Santoro digitale
Nasce la piattaforma multipla fatta in casa
106

Vivere 200 anni
Il guru Juan Enriquez: basta una botta al dna
122

L'Italia dov'è?
Mappa dei nostri cervelli (in fuga e anche no)
100

WIRED

('uaɪrd)
AGG. in linea, connesso

€ 2.50 - N.32 - OTTOBRE 2011

Jobs, 56 anni, ha lasciato a fine agosto la guida operativa della Apple inc. In lotta contro un cancro al pancreas dal 2004.

STEVE JOBS

Ha trasformato vita, tecnologia e consumi degli ultimi 30 anni. Così bravo a vendere le sue visioni che quando pronuncia la parola *business* tutti sentono la parola *amore*.

LA SUA BIOGRAFIA-VANGELO E I SUOI NUOVI PRODIGI iPHONICI SARANNO I BEST-SELLER D'AUTUNNO

STORIE IDEE E PERSONE CHE CAMBIANO IN MEGLIO IL MONDO

WIRED — 10-11
MENSILE | €2,50

NUOVA TIGUAN

Il SUV compatto secondo Volkswagen.

Due anime, onroad e offroad, per due modi di pensare un SUV.
Cerchi in lega, ESP Plus e Climatic su tutte le versioni; protezioni sottoscocca e Programma di Guida Offroad di serie sulle versioni offroad. Ricca gamma di motori, anche in abbinamento al cambio DSG* a doppia frizione a 7 rapporti: diesel TDI da 110 a 170 CV e benzina TSI da 122 a 210 CV, tra cui i nuovi 2.0 TDI e 1.4 TSI BlueMotion Technology con sistema Start&Stop. L'unica del suo segmento con DCC**, che adatta automaticamente l'assetto in funzione del fondo stradale.

Nuova Tiguan da 22.900 euro.

* Disponibile solo sulle versioni 2.0 TSI da 210 CV e 2.0 TDI da 140 CV Sport & Style 4MOTION e Track & Style 4MOTION.
** Dynamic Chassis Control disponibile con sovrapprezzo solo sulle versioni Sport & Style e Track & Style.
Prezzo riferito a Nuova Tiguan 1.4 TSI Trend & Fun BlueMotion Technology.

DI CARATTERE.

Emissioni CO_2(g/km): da 114 (115) a 137 (134). I valori tra parentesi si riferiscono alle vetture con cambio automatico.

Inside

DI **CARLO ANTONELLI**

NEL PLASMARE QUESTO NUMERO DI *WIRED* CI SIAMO RESI CONTO, UNA VOLTA PER TUTTE, COME LA DIVISIONE DEL TEMPO RECENTE IN DECENNI (GLI ANNI SESSANTA, GLI OTTANTA, GLI ANNI ZERO ECC.) CHE TANTO CI È SERVITA A CLASSIFICARE EVENTI, STILI, PROGRESSI E DISASTRI, ANCHE IN MODO SUPERFICIALE, NON ABBIA PIÙ ALCUN SENSO, VISTA DALLA NOSTRA POSIZIONE ATTUALE.

Esiste semmai un lungo periodo – sono quasi 40 anni – che va dalla metà degli anni '70 fino al presente. Questo lungo periodo vede l'esplosione di comportamenti e diritti di libertà dell'individuo, accanto alla nascita dell'industria digitale e al moltiplicarsi dei collegamenti fisici, aerei e numerici tra continenti. In altre parole, l'espansione mentale e sessuale felicemente praticata dagli agenti più illuminati di quel periodo è servita a molti di questi signori per spingersi dove nessuno era mai arrivato prima, fino a renderli profeti del cambiamento, dell'evoluzione, della trasformazione continua. E infine imprenditori planetari dallo spirito ultraproprietario e imperiale. Con le dimissioni di Steve Jobs dalla guida operativa di Apple, questo periodo giunge a conclusione. Con l'eclissarsi per ragioni note di Jobs dall'azienda-religione da lui fondata e con la prima liturgia della nuova era Apple (il lancio del nuovo iPhone), le radici fricchettone dei suoi anni giovanili scompaiono come eredità, e si apre definitivamente un periodo nuovo di zecca, privo di radici piantate nel secolo scorso. Nel rileggere la biografia-vangelo di Jobs (che esce in versione autorizzata il prossimo mese come blockbuster totale nel panorama dell'editoria tradizionale) si capisce bene come tutto si riconduca a quegli anni lì. È la stessa aria del tempo che impregna l'attuale figura del suo compagno di garage dell'epoca, Steve Wozniak (pag. 88). La stessa che ha formato la sensibilità collettiva per l'ecologia e per la salvaguardia dell'astronave Terra da parte del pioniere dell'ambientalismo Stewart Brand (con il quale inauguriamo, anche sul sito wired.it, la nuova sezione *Wired Life,* dedicata agli stili di vita intelligenti perché responsabili). È l'humus che ha generato le incredibili tv e radio libere italiane dell'epoca, e che ora consente a Michele Santoro e Sandro Parenzo (stessa generazione di quelli sopra) di mettere in piedi fuori dai tre poli televisivi generalisti uno show multipiattaforma indipendente. Ed è sempre in quel periodo che nasce il culto generalizzato del corpo. Quello stesso corpo, unica barriera da lui incontrata per davvero nella vita, che ha disarcionato Jobs, con enorme compassione da parte di tutti. Curioso che proprio questa, quella dell'umana biologia, sia invece una delle aree più ribollenti dell'evoluzione contemporanea: dal corpo modificato per piacere o per vezzo narcisistico contro la vecchia gerarchia delle età, dei sessi e del buon gusto comune (pag. 128) a quello "aumentato" del superocchio di Tanya Vlach (pag. 110). Per arrivare infine alla sconfitta annunciata delle malattie e della vecchiaia, alla vita umana lunga 200 anni (pag. 122). Troppi? No. **SAPREMO CHE FARCENE.**

CORPO/CORPUS
Esce il 21/11 la biografia ufficiale di Steve Jobs. Raccolta organica di pensieri, parole e azioni di una vita (Simon&Schuster).

LETTERING *SI SCOTT*

Scoprite la nuova dimensione dello spazio con Lancia Delta. L'auto dal design esclusivo che si libera dalle convenzioni perché unisce un'abitabilità da best in class a linee e forme compatte. Un'ampia gamma di motorizzazioni Turbo, dal 105CV con consumi ridotti alla potenza del 200CV. Una tecnologia

GAMMA DELTA TUA DA 17.900 EURO.

Offerta valida fino al 31 ottobre. Prezzo promo 17.900 Euro (IPT esclusa). Delta Steel 1.4 T-Jet 120 CV, grazie al contributo Lancia.
Val. Max Nuova Delta (1.8 benzina TJ 200CV): consumi ciclo comb. 7,8 (l/100km) - emissione CO_2 185 (g/km).

HERMÈS
PARIS

SOMMARIO

OTTOBRE 2011

In copertina: Steve Jobs

NASCE UNA NUOVA SEZIONE
WIRED LIFE
PER VIVERE OGGI (RESPONSABILI) IN MODO CHE CI SIA ANCHE DOMANI
DA PAG 143

APOSTOLI E APOSTATI

IL CORPO REALE E IL CORPO VIRTUALE. LA VITA E LA RETE. LA BELLEZZA E IL DOMINIO. I MIRACOLI E LE MANIPOLAZIONI. ECCO, QUESTO MESE, **CHI CI AMA, CHI CI SEGUE E CHI PREDICA NEL DESERTO**

LORETTA NAPOLEONI
Economista romana, classe 1955, è esperta di finanziamento del terrorismo e riciclaggio. Docente alla London School of Economics, è consulente di diversi governi. Il suo ultimo libro si intitola *Il contagio*. È stata la nostra "ragazza copertina" di dicembre 2010.

1

EVGENY MOROZOV
Nato nel 1984 in Bielorussia, oggi vive negli Stati Uniti. Blogger e commentatore politico tra i più apprezzati, ha scritto per *Economist*, *Newsweek*, *Herald Tribune* e tanti altri. È stato invitato al Ted a parlare del (delicato) rapporto tra il web e la democrazia. Codice sta per pubblicare in Italia il suo ultimo libro, *L'ingenuità della Rete*. Su Twitter è @evgenymorozov.

2

MARCO MANCASSOLA
Nato a Vicenza nel 1973, ha debuttato come scrittore nel 2001 con il romanzo giovanile *Il mondo senza di me* (Pequod, ripubblicato negli Oscar Mondadori nel 2003). Il suo ultimo libro è *Non saremo confusi per sempre* (Einaudi, 2011). Secondo la sua biografia ufficiale, "non ha una casa, non ha una macchina, solo un computer".

3

RICCARDO LUNA
Romano, 46enne, è stato direttore del *Romanista* e di *Wired*, di cui è editor at large. Scrive di scienza e innovazione per le testate Condé Nast e per *Repubblica*. È stato promotore della candidatura di internet al premio Nobel per la pace e curatore della mostra Stazione Futuro per il 150° anniversario dell'Unità d'Italia.

4

MARC BURCKHARDT
Illustratore texano, pluripremiato dalla Society of Illustrators e celebrato dalle riviste del settore come *Juxtapoz* e *3x3 Magazine*. Le sue tavole dallo stile particolare, ottenuto da un mix di pittura a mano e digitale, sono esposte in tutto il mondo (e sul suo sito Marcart.com).

5

IDA DOMINIJANNI
Calabrese, 57 anni, è titolare della rubrica "Politica o quasi" sul *Manifesto*. Laureata in filosofia, è autrice di saggi (tra cui *Motivi della libertà*, Franco Angeli), collabora con Radio3 e con gli atenei di Verona, Siena e Roma Tre, occupandosi di filosofia politica e del linguaggio.

6

MARCO AIME
Nato a Torino nel 1956, insegna antropologia culturale all'università di Genova. Ha condotto ricerche in Benin, Burkina Faso e Mali, oltre che sulle Alpi. Insieme a numerosi saggi scientifici, ha pubblicato vari testi antropologici sui paesi visitati, vincendo il premio Chatwin.

7

ALAIN DE BOTTON
I suoi libri, che trattano di vari argomenti (amore, viaggi, architettura) con uno stile filosofico, sono best seller in più di 30 paesi. Svizzero, classe 1969, vive a Londra, scrive regolarmente per diversi giornali inglesi e dirige una compagnia di produzione. Dal 2008 è impegnato in School of Life, un istituto a Londra dedicato a una nuova visione dell'educazione, che sfida le università tradizionali.

8

JONAH LEHRER
Nato a Los Angeles nel 1981, scrive di psicologia e neuroscienze. Autore di due libri tradotti anche in italiano, *Proust era un neuroscienziato* e *Come decidiamo* (Codice edizioni), collabora con *Wired Us*, *The New Yorker*, *Nature* e altre riviste. Tiene anche il blog *The Frontal Cortex* su Wired.com.

9

CARLO RATTI
Architetto, classe 1971. Ha uno studio di architettura a Torino e insegna al Mit (Massachusetts Institute of Technology) di Boston, dove dirige il SENSEable City Lab (ve lo abbiamo raccontato nel numero di maggio 2011), da lui fondato nel 2004, un gruppo di ricerca che studia il crescente sviluppo di sensori e dispositivi elettronici portatili. È uno dei pochi italiani chiamati a parlare al Ted (lo scorso marzo).

10

* HALLOWEEN SPECIAL: QUATTRO ARTISTI L'HANNO IMMAGINATO PER NOI. **BRIVIDINO!**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

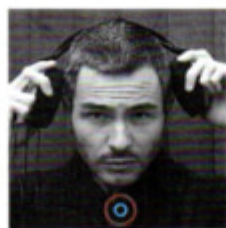
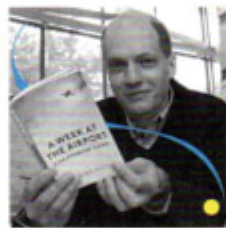
12

13

14

15

16

17

GIOVANNI TROILO
Scatta per la moda, il cinema (fa il direttore della fotografia), la pubblicità e i giornali (oltre a *Wired, D La Repubblica delle donne, Ventiquattro* e altri). Nel 2011 ha vinto il terzo premio all'International Photography Award, nella categoria "Advertising/music".

11

ALEXANDER EDMONDS
Antropologo, lavora all'università di Amsterdam ma gran parte delle sue ricerche vertono sul Brasile e, in particolare, sulle fasce povere della popolazione. Nel 2010 ha pubblicato il libro *Pretty Modern: Beauty, Sex and Plastic Surgery in Brazil*, che esplora il concetto di bellezza con interviste a prostitute, casalinghe divorziate, travestiti e vari abitanti delle favelas.

12

HANS-ULRICH OBRIST
Superstar dell'arte contemporanea, è curatore delle più importanti mostre, oltre che critico e storico d'arte. Svizzero, nato nel 1968, è condirettore della Serpentine Gallery di Londra. Come autore del progetto *The Interview Project*, ha intervistato personaggi del calibro di Zaha Hadid, Yoko Ono, John Baldessari e altri.

13

ALICE RAWSTHORN
Inglese, 53 anni, è una tra i più importanti giornalisti di design del mondo. La sua rubrica settimanale sull'*Herald Tribune* viene ripresa e tradotta da molti giornali internazionali. I suoi ultimi libri sono monografie sui designer Hella Jongerius e Marc Newson. Ha anche scritto una celebre biografia dello stilista Yves Saint Laurent.

14

DINOS CHAPMAN•
Classe 1962, insieme al fratello minore Jake (1966) forma un duo di artisti concettuali inglesi, parte del Young Art British Movement. Negli ultimi due decenni hanno conquistato fama mondiale (e quotazioni da capogiro) grazie alle loro creazioni provocatorie, non adatte a chi è debole di stomaco.

15

NICO VASCELLARI•
Giovane artista di fama internazionale, classe 1976, ex musicista punk. Vive e lavora a New York e a Vittorio Veneto (Tv), la sua città natale. Le sue opere sono un mix tra performance, scultura, videoarte e sperimentazione sonora. Curiosi? Questo mese la sua personale da Monitor (Roma) sta eccitando assai.

16

DANIEL GONZALEZ E ANNA GALTAROSSA•
Il primo è nato in Argentina nel 1963, la seconda è veronese, classe 1975. Entrambi artisti affermati, dal 2007 lavorano insieme a una serie di progetti pubblici. I più celebri sono Chili Moon Town Tour, un'utopica città dei sogni galleggiante a Città del Messico, e Homeless Rocket with Chandeliers, un'installazione a Lambrate (Milano). Gonzalez ha in corso un pazzesco lavoro al Bronx Museum di New York.

17

OTTOBRE 2011 - N°32 - ANNO 3

EDIZIONI CONDÉ NAST S.p.A.

Sede: 20121 MILANO - piazza Castello 27, tel. 0285611 - telegr. NASTIT - fax 028055716. NORD OVEST Torino, via Cavour 1, tel. 0115660740 - fax 0115660945. NORD EST: Padova, via degli Zabarella 113, tel. 0498455777 - fax 0498455700. EMILIA ROMAGNA, MARCHE: Bologna, via C. Farini 13, Palazzo Zambeccari, tel. 0512750147 - fax 051222099. CENTRO SUD: Firenze, via Jacopo Nardi 6, tel. 0552638526 - fax 0552268654. Roma, via C. Monteverdi 20, tel. 0684046420 - fax 068079249. PARIGI/LONDRA - Media Edition International SNC, 4 place du Palais Bourbon - 75007 Paris. NEW YORK - One Penn Plaza, 360th Floor - New York NY 10119, tel. 2123808236 - fax 2127867572. BARCELLONA - calle Valencia 243/245 - 08007 Barcelona - tel. 0034932160161 - fax 0034933427041. MONACO DI BAVIERA - Tölzer Strasse 37 - 82031 Grünwald - Deutschland - tel. 0049-89-21578970 - fax 0049-89-21578973. Atene - MTC Group, 3 K. Schina Str. Alexandras Av. 114, 73 Athens - tel. 302106432306 - fax 302106456233

TUTTI I VOSTRI MESSAGGI TROVANO RISPOSTA SU WIRED.IT

INBOX

INBOX@WIRED.IT

FACEBOOK.TWITTER.FRIENDFEED / WIREDITALIA

RE: Anno zero

CON LE NOSTRE PROPOSTE PER UNA SCUOLA NUOVA abbiamo toccato nel vivo i diretti interessati. Gli studenti. Scrive **Marco Montorfano**: «Ho 17 anni, ho iniziato l'ultimo anno di liceo. Purtroppo sono troppo vecchio per sperare di far parte di un sistema scolastico *Wired*, ma ho trovato molto stimolante il vostro dossier sull'istruzione. Esempi da seguire come Page o Wales stimolano l'interesse di uno studente. Seguire la mia vocazione, anche a costo di sembrare un visionario». Marco chiude con un auspicio: «Se allarghiamo gli orizzonti, finché siamo in tempo, anche noi, con le nostre storie e idee, saremo persone che cambiano il mondo». **Stefano Bianconi** ha apprezzato l'articolo sulla Khan Academy e aggiunge: «Potreste provare a regalare una copia di *Wired* al ministro Gelmini... chissà che non ne prenda spunto». Esperienza *on the road*, invece, per **Dario Brena** e tre amici che, partiti da Bergamo, sono arrivati in Basilicata insieme alla fidata copia di *Wired*: «Viaggiando ci rendiamo conto del tesoro che abbiamo e che non viene sfruttato. È necessaria una rivoluzione scolastica perché le generazioni future sappiano valorizzare le qualità artistiche e le doti morali delle persone che abitano il nostro paese. I grandi cambiamenti sono fatti da grandi persone. E l'Italia ne è piena».

Usiamo il cervello

Non era facile migliorare *Wired*, ci siete riusciti rendendo il magazine più maturo. Si può essere wired anche senza parlare di internet, di energia verde o dell'ultima app. Basta usare il cervello per capire e risolvere i problemi del mondo.

Moreno Colaiacovo

Quote rosa

Una tirata di orecchie al nuovo direttore. Pagina 12, Compagni di scuola: su 16 persone solo due donne! Che vergogna! Proprio le donne, che in mille occasioni dimostrano capacità davanti alle quali noi maschi risultiamo del tutto insignificanti.

Massimo Mariani

Scambio alla pari

Eh sì, confesso, sono uno dei tanti appassionati Apple e quando avete dato alle fiamme l'iPhone 4 mi è preso un colpo al cuore! Visto che potete acquistarli per metterli al forno, mi chiedevo se avevate un iPhone anche per me. Non sono ironico: vi propongo un accordo, un telefono (anche bruciacchiato) in cambio della mia eterna e attenta lettura del vostro mensile.
In pratica ve lo ripago a rate in edicola. Ok?

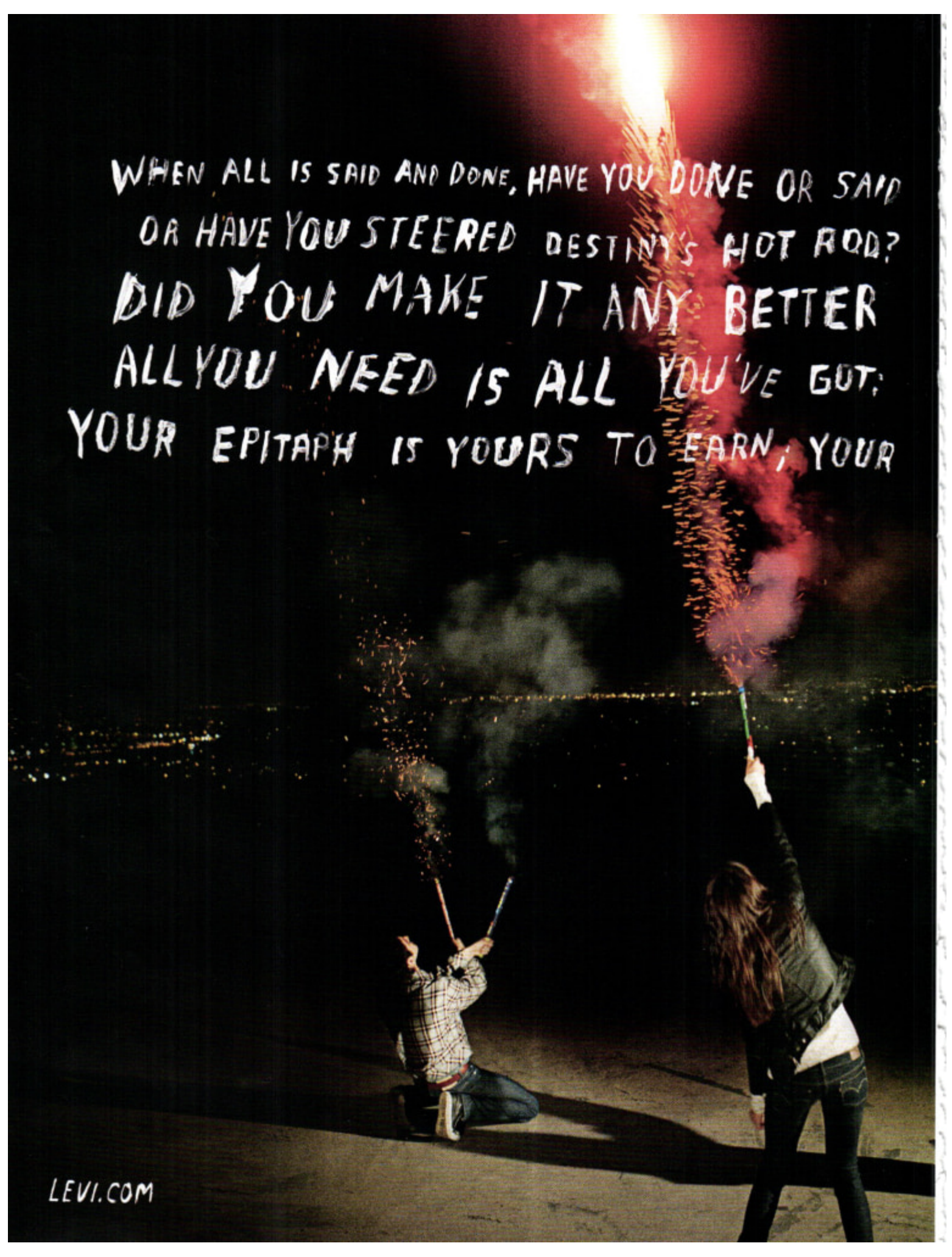
Carlo Pellegrini

Se vuoi ti mandiamo quello usato nella prova. Ma non è bruciacchiato, si è proprio squagliato.

Polinomi nascosti

Numero di agosto, pagina 76: se la formula nell'icona a sinistra si riferisce alla risoluzione del polinomio di secondo grado allora manca il termine "ac" da moltiplicare con il 4 e il "-b" davanti al "+-"! È una pignoleria da ingegnere?

Filippo Zanella

Una poesia tutta per noi

Fremo e scalpito
mi dimeno con il corpo
sbraccio
le gambe sbattono contro le gambe del tavolo
le mani accarezzano il volto del mio tablet
con la testa colpisco ripetutamente il foglio bianco
che si va riempiendo velocemente di schizzi rossi.
Chi mi guarda resta attonito davanti a questo spettacolo [...]
Sono intrappolato in un avatar impiegato
che non riesce a fare solo il suo dovere.
Continuo a chiudere i miei sorgenti
per evitare lo sbigottimento
nell'open space che non sembra apprezzare.
Cerco aiuto amici di *Wired*

Flavio Piumi

Sempre a disposizione, fatti sentire.

GET IN THE CKONE BOX
DOWNLOAD THE APP AT
SHOCK.CKONE.COM
SCAN AD TO REVEAL MORE
#CKONE
A NEW FRAGRANCE FOR HIM
CALVIN KLEIN
ck
one
SHOCK
for him
Calvin Klein

CRISI ECONOMICA, CENSURA SU INTERNET E RIVOLTE GIOVANILI

POST

LA BANCA DELLE IDEE

LORETTA NAPOLEONI

Contro la crisi torniamo alla lira

Conviene più salvare l'euro, anche a rischio di provocare una crisi finanziaria della portata del '29, o orchestrare il default controllato dei paesi deficitari dell'Unione Europea? Un dilemma la cui soluzione ormai è in mano a cinque banche (Inghilterra, Svizzera, Giappone, Fmi e Bce), che propongono di risolvere la crisi del debito sovrano iniettando nel sistema finanziario europeo denaro a volontà. In che modo? Dando fondo alle presse.

Per avere un'anteprima dei pericoli della cura "monetarista" basta andare in Giappone che dieci anni fa la applicò. Con un debito pubblico pari al 200% del Pil, il Giappone è oggi secondo solo allo Zimbabwe. E, strangolati da una deflazione decennale, i giapponesi da anni sono sempre più poveri.

Ci aspetta dunque un lento e inesorabile impoverimento? Non è detto. Potremmo imitare l'Islanda, che nel 2009 scelse volontariamente di andare in bancarotta. Il paese però non era mai entrato nell'euro. L'ostacolo maggiore è infatti tecnico: non esiste un protocollo per uscire dalla moneta unica europea.

Le politiche d'austerità in difesa dell'euro hanno peggiorato la situazione: in 12 mesi il Pil della Grecia si è contratto del 7,3%, persino la Germania è a crescita zero. E la nostra manovra fiscale di Ferragosto? Alza le tasse per pagare i debiti e taglia le gambe alla ripresa. Colpendo piccola e media impresa e quella fetta della popolazione a reddito fisso che è la massa critica del consumo. Peggio non potevamo fare.

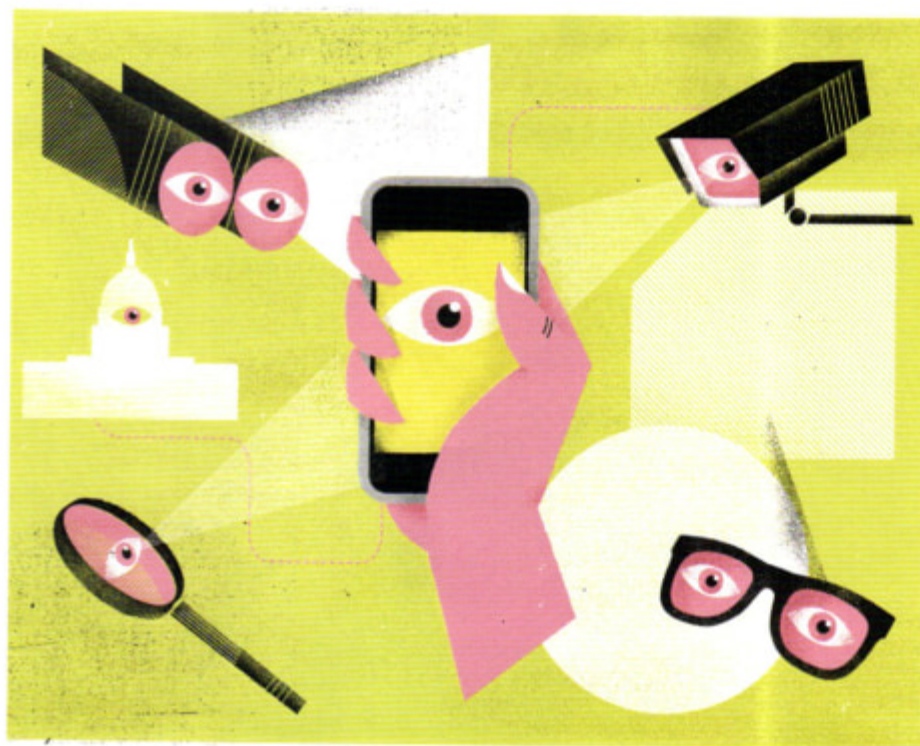
Ed ecco l'alternativa ispirata ai fratelli islandesi. Suddivisione del debito in due parti: debito interno ed esterno. Lo stato garantisce quel 50% che deve alle banche nazionali e agli italiani e lo fa con una patrimoniale una tantum del 5% e con la vendita di una modesta percentuale delle più di 2000 tonnellate d'oro nei forzieri della Banca d'Italia, riserve seconde solo a quelle degli Usa e della Germania. Il debito estero si ristruttura, si negozia con i creditori uno sconto e se ne dilaziona il pagamento nel tempo. Infine, grazie a un avanzo primario (le entrate superano le spese), l'Italia può fare a meno nel breve periodo del mercato dei capitali.

Tutto ciò presuppone il ritorno alla moneta nazionale che si svaluterà rispetto all'euro dando una spinta poderosa alle esportazioni e quindi all'economia.

I pericoli? Importare inflazione come negli anni Settanta e Ottanta, ma in una fase deflazionista mondiale come l'attuale è un pericolo minore rispetto all'austerità che sicuramente ci porterà a una crescita negativa o al rischio che la Grecia fallisca, un evento che con molta probabilità significherà anche per noi un default disordinato stile Argentina.

LORETTA NAPOLEONI *insegna economia alla Judge Business School di Cambridge. Il suo ultimo libro è* **Il contagio** *(Rizzoli).*

ILLUSTRAZIONI *JOÃO LAURO FONTE* | RITRATTI *FRANCESCO MUZZI*

Per salvare la barca Italia che affonda vai alle soluzioni di Giannino PAG. 42

EVGENY MOROZOV

Non esportiamo la repressione 2.0

Muammar Gheddafi spiava messaggini, email e chat online del suo popolo con tecnologie sofisticate, è una rivelazione recente. Ancora più sorprendente è stato scoprire chi lo riforniva: aziende informatiche e tecnologiche francesi, sudafricane e di altri paesi. Nell'euforia suscitata dai recenti eventi del Medio Oriente, è facile dimenticare gli usi più oppressivi della tecnologia. Oltre che con la favola bella in cui Facebook e Twitter sono protagonisti di movimenti di liberazione in tutto il mondo, dobbiamo confrontarci con racconti dalle tinte più fosche. Gli attivisti per i diritti umani arrestati e poi rilasciati in Bahrein affermano di essersi ritrovati davanti le trascrizioni dei propri messaggi, rese possibili da un apparecchio prodotto dalla Siemens, il colosso industriale tedesco, e della cui manutenzione si occupavano la Nokia Siemens Networks, con sede in Finlandia, e la Trovicor, un'altra società tedesca. All'inizio dell'anno, dopo aver preso d'assalto il quartier generale della polizia segreta, gli attivisti egiziani hanno scoperto che il governo di Mubarak aveva usato la versione di prova di uno strumento sviluppato dalla società britannica Gamma International, che consentiva di intercettare le conversazioni su Skype, fino ad allora considerato inespugnabile. Alcune società dei paesi industrializzati offrono inoltre ai dittatori soluzioni personalizzate per bloccare siti web considerati oltraggiosi. Una relazione pubblicata a marzo da OpenNet Initiative ha rivelato che la canadese Netsweeper, insieme alle americane Websense e McAfee (ora di proprietà di Intel), ha sviluppato dei programmi in grado di soddisfare le esigenze di censura dei governi di Medio Oriente e Nord Africa. E pensare che Websense aveva promesso di non offrire la propria tecnologia a governi repressivi. Purtroppo il governo americano, che si proclama il più strenuo difensore al mondo della "libertà di internet", non ha molto da dichiarare su questa complicità. E il Dipartimento di Stato ha consegnato a Cisco, che ha fornito dispositivi per il cosiddetto Great Firewall cinese, un riconoscimento per la sua "buona condotta aziendale". Questa reticenza potrebbe non essere del tutto casuale: molti di questi strumenti sono stati sviluppati per la sicurezza di casa nostra. L'Occidente è quindi in una situazione delicata. Da una parte, è difficile tenere sotto controllo le aziende a suo tempo incentivate, e dire di no ai regimi repressivi che sostengono di voler tenere sotto controllo gli estremisti; dall'altra, sta diventando sempre più difficile ignorare che gli estremisti non sono gli unici sotto sorveglianza. Bisognerebbe vietare la cessione di queste tecnologie a governi repressivi. Ma finché gli stati occidentali per primi continueranno a usarle, l'offerta troverà sempre un modo per incrociare la domanda. Oltretutto, i dittatori che hanno interesse a combattere l'estremismo sono benvoluti a Washington. Affidarci a tecnologie di sorveglianza per questioni interne – anche sotto il controllo del sistema legale – sta inavvertitamente mettendo a repentaglio la libertà in paesi in cui il sistema legale dà poche garanzie di protezione. Dobbiamo saperlo, limitare l'utilizzo delle tecnologie di sorveglianza all'interno dei nostri paesi e riconsiderare il nostro bisogno effettivo di tali tecnologie, in un mondo sempre meno rispettoso della privacy. Man mano che paesi come la Bielorussia, l'Iran e la Birmania imparano la lezione della Primavera Araba, la loro richiesta di sistemi di sorveglianza aumenterà. Senza adeguati controlli, gli strumenti di vigilanza dei paesi occidentali potrebbero compromettere la "libertà di internet", proprio come l'esportazione di armi compromette le iniziative di pace promosse dall'Occidente. Quanti attivisti, alle prese con le informazioni raccolte tramite le tecnologie dei paesi occidentali, si fideranno ancora delle prediche dei governi di questi paesi?

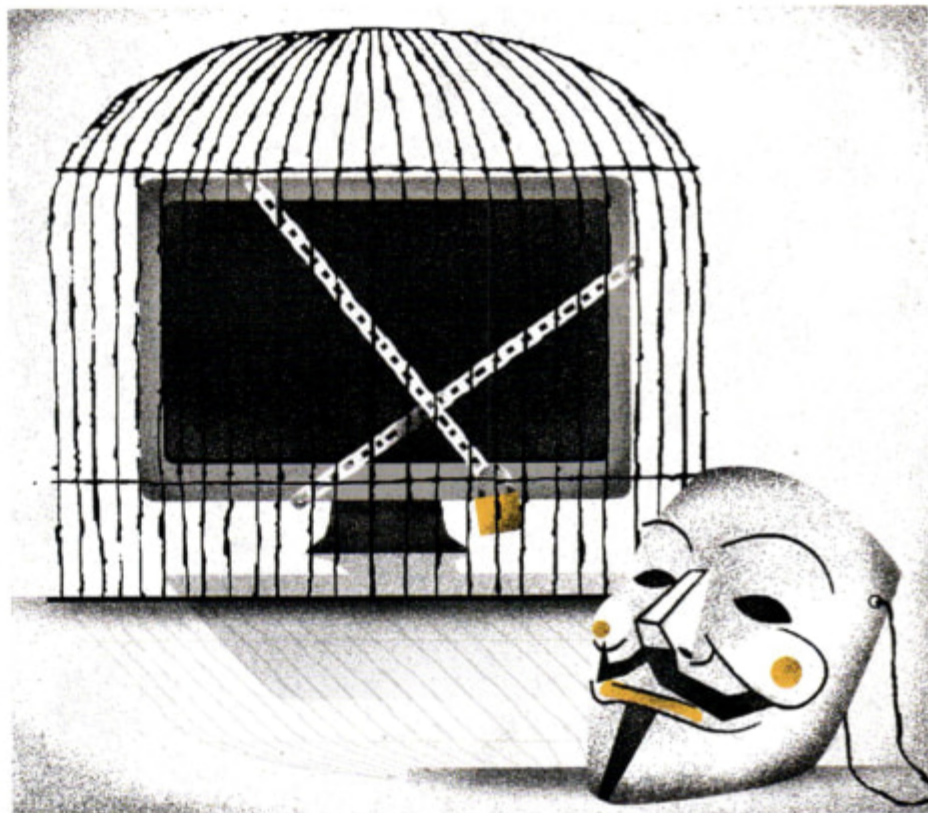
EVGENY MOROZOV *è ricercatore a Stanford e autore di* **L'ingenuità della rete.** *Il 10 novembre sarà al Festival della scienza di Genova.*

Su social network e tirannia vedi PAG. 31 →

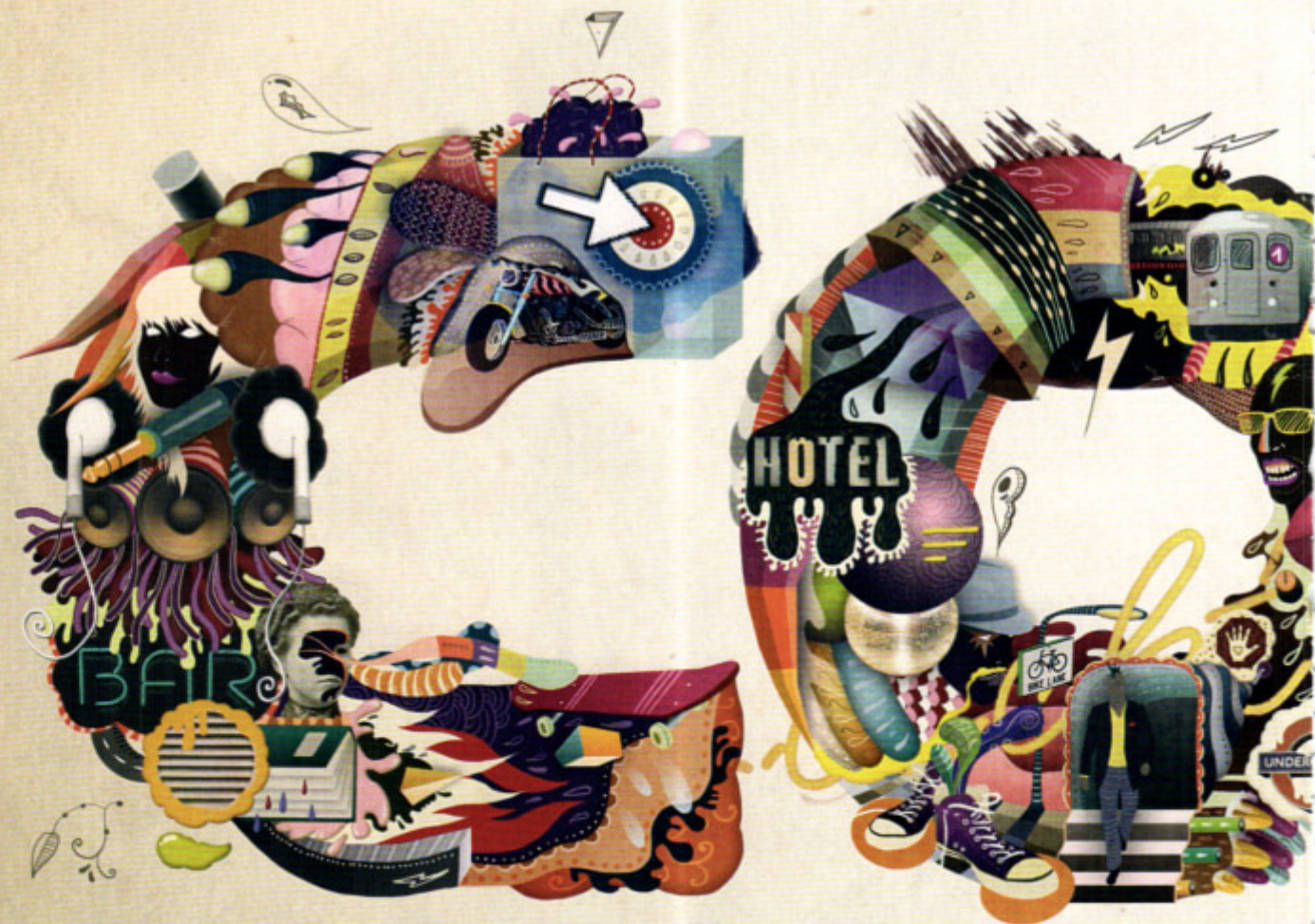
MARCO MANCASSOLA

Chi ha paura della rabbia giovane?

Uno dei segnali d'inquietudine verso le proteste giovanili, e talvolta le rivolte, che scuotono le strade occidentali-occidentalizzate viene da Israele. Mentre anche qui dilagava la protesta dei giovani "indignati", la Hagor Industries ha riportato un netto aumento nelle esportazioni. Gli articoli dell'azienda: scudi antisommossa, manganelli, elmetti.
In America intanto un'altra azienda riporta vendite record, questa volta di un articolo ben diverso. La Rubies Costume Company vende oltre centomila pezzi all'anno della maschera di Guy Fawkes: oltre che per il film *V per Vendetta*, la maschera è famosa per essere usata da quelli di Anonymous, la rete di hacker, quando si mostrano in pubblico.
Lasciare le battaglie a colpi di codice e scendere fisicamente in strada è una cosa che il gruppo fa sempre più spesso. Lo ha fatto in occasioni come la tentata "occupazione di Wall Street" in settembre. E prima ancora per protestare contro l'azienda dei trasporti della Bay Area, quando questa ha silenziato dei ripetitori per impedire un flash-mob. Un episodio, questo del silenziamento, allarmante perché veniva pochi giorni dopo i disordini inglesi dell'estate, quando molte voci ipotizzavano qualcosa di molto simile: oscurare reti e social media in caso di nuove rivolte.
Non stupisce che le autorità siano tentate di oscurare le reti. L'evento di strada, più di ogni altro, testimonia di quella sorta di strabismo ontologico con cui viene vissuta la realtà odierna. Per chi assiste e per chi partecipa, si tratta di seguire con un occhio cosa accade per strada, con l'altro ciò che accade in rete. Social media usati per coordinare l'evento o per amplificarne subito i racconti e le immagini. L'inquietudine sociale che straripa in ogni piano di realtà disponibile.
Le reazioni alle sommosse inglesi non si sono concentrate sui soli social media. Un colosso mainstream come Mtv Base, il canale di musica hip-hop, R'n'B e urban, è stato accusato di diffondere valori antisociali e fare da coefficiente per le rivolte. La campagna era mossa dal tabloid *Daily Mirror*: «Condanniamo la dannosa cultura dell'odio della musica rap, che glorifica la violenza e l'avversione per l'autorità». L'intreccio tra rivolta, media e social media non è mai stato così stringente. E codici dello spettacolo e rete fanno parte dell'alfabeto fondamentale di ogni flash-mob e smart-mob. Alcuni di questi eventi meriterebbero in effetti un Mtv Award: il video degli studenti cileni che ballano in massa *Thriller* di Michael Jackson, in piazza di fronte al palazzo della Moneda, con coreografia perfetta, bellissimi e disperati, resta uno dei più memorabili dell'anno. Sempre a ridosso dei disordini inglesi, un altro tabloid criticava la campagna pubblicitaria della Levi's, che mostrava immagini di caos urbano durante un May Day berlinese. La Levi's ha sospeso la campagna. Accuse anche all'Adidas per i contratti pubblicitari con aggressive stelle del rap, e ad altri marchi per il loro flirtare con la cultura del "gangster chic".
Da un giorno all'altro il clima pare cambiato. Si è fatto pericoloso flirtare con le estetiche della marginalità o con quelle della rivolta. Dopo decenni in cui le grandi aziende hanno assorbito i codici della rabbia giovanile, addomesticandoli, rendendoli inoffensivi, trasformandoli in accessori pubblicitari, dopo che oziosi trendsetter hanno saccheggiato ogni minimo sussulto urbano, l'idea dell'antagonismo, della sommossa o della semplice protesta torna a essere un soggetto scabroso, difficile da convertire in immaginario aziendale. Non sarà un altro segnale che la rivolta giovanile ricomincia a essere un fatto serio?

MARCO MANCASSOLA *è uno scrittore. Gli ultimi romanzi sono* **Les limbes** *(Gallimard) e* **Non saremo confusi per sempre** *(Einaudi).*

Un buon catalogo di gadget luccicanti dentro le vetrine a PAG. 137 →

Consumi ciclo combinato da 5,4 l a 8,7 l/100 km. Emissioni CO_2 da 149 g a 292 g/km.

urban shopping destination

Painted by Mathis Rekowski

Start

BENVENUTI NEL PRESENTE

ENERGIA
INDUSTRIA
CULTURA DIGITALE
VITA URBANA
FISICA
DIRITTI
DEMOGRAFIA
ECONOMIA
MEDICINA
NEUROSCIENZE

DYLAN MARTINEZ / REUTERS

VITA URBANA

E se Twitter aiutasse i dittatori?

Dall'Iran al Nord Africa, fino alle strade di Londra, i nuovi media sono considerati la miccia d'innesco delle rivolte. In realtà, la loro azione è molto più complessa. Talvolta, addirittura, distraggono dallo scendere in piazza, come rivela uno studio dell'Università di Yale — NICOLA NOSENGO

BERGAMOSCIENZA
Da non perdere: David Ropeik sulla percezione del rischio

GLOBAL AGENDA
Ad Abu Dhabi World Economic Forum sulle priorità globali

TEDX BOLOGNA
Da gustare: Fabrizio Tamburini, scopritore dei fotoni "ubriachi"

AGENDA DEL MESE

OPEN GOVERNEMENT
A Varsavia il secondo Data Camp mondiale

FESTIVALSCIENZA
A Genova per 150 anni di genio italico. E in diretta su Wired.it

ECONOMIA E AMBIENTE
A Parigi il Forum globale Ocse sull'ambiente

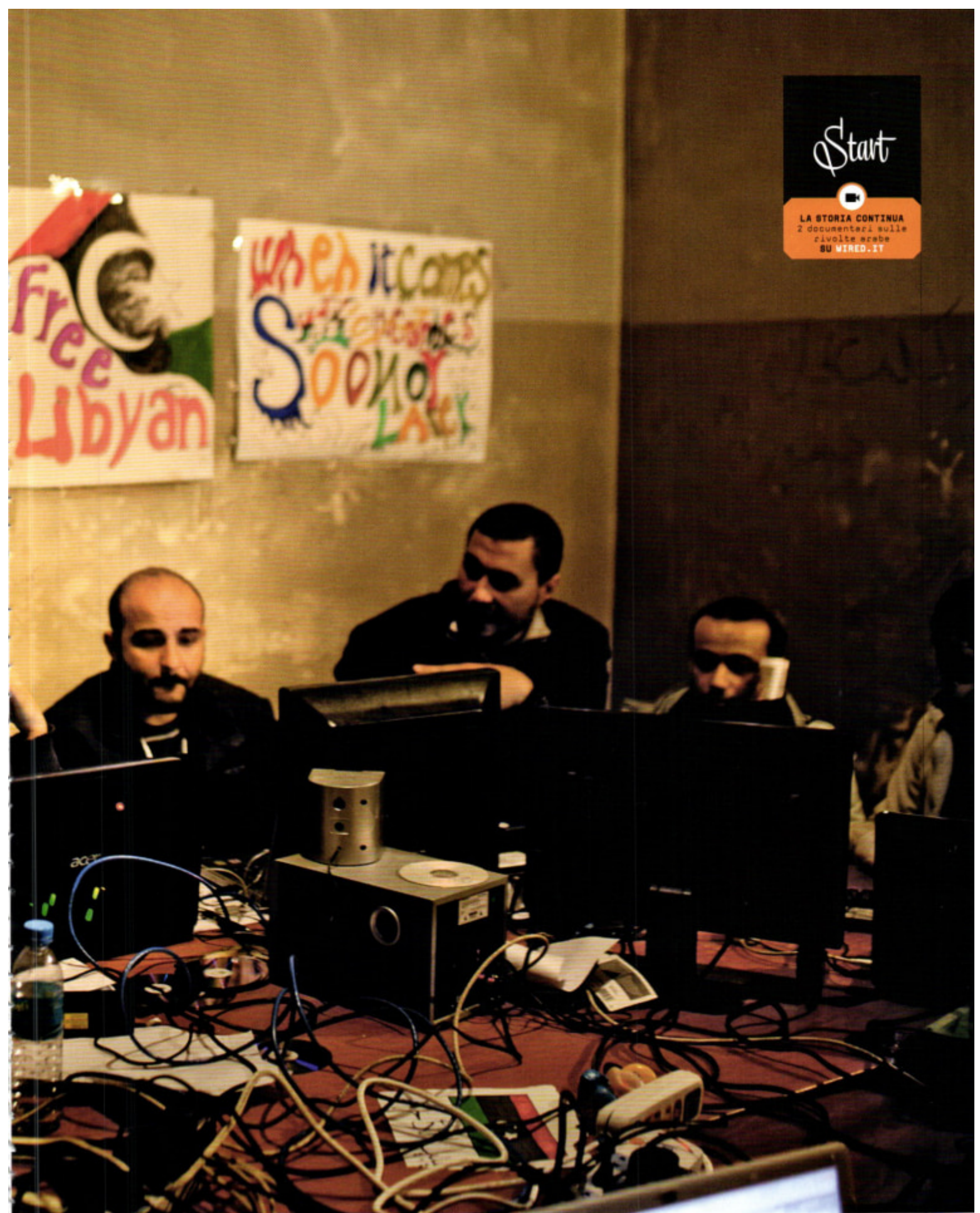
AVVISO AI DITTATORI. Facebook e Twitter non sono, come dice qualcuno, i vostri peggiori nemici. Diffondono le critiche, ma spesso distraggono i più dallo scendere in piazza. E quando il popolo lo fa davveo, oscurarli può addirittura rivelarsi un boomerang. È la tesi di Navid Hassanpour, ricercatore in scienze politiche all'università di Yale, di origine iraniana, che ha studiato il ruolo dei new media nella rivoluzione egiziana. In quei giorni furono in molti a indicare nei social network un alleato fondamentale dei movimenti anti-Mubarak, se non il fattore decisivo nell'organizzare la protesta di piazza Tahrir. Al contrario, sarebbe stata proprio la decisione di Mubarak di imporre un blackout totale di internet e cellulari a dare la spinta decisiva alla rivoluzione. «Mubarak bloccò internet e reti cellulari la mattina del 28 gennaio, dopo giorni di occupazione di piazza Tahrir», spiega Hassanpour. «Le conseguenze colsero tutti di sorpresa. Anziché fermarsi, le proteste si diffusero al Cairo e in altre città. Alla polizia subentrò l'esercito, il cui rifiuto di attaccare la popolazione causò la caduta del regime».

Se si pensa alla dinamica di un movimento rivoluzionario (e la si studia con gli strumenti della statistica e della teoria dei giochi, come ha fatto Hassanpour), si può immaginare cosa sia avvenuto. «Tipicamente, in una rivoluzione, c'è una minoranza radicale che cerca di trascinare nella protesta la maggioranza della popolazione passiva», spiega il ricercatore. «Se vengono meno improvvisamente i canali di comunicazione regolari, a distanza, la gente dovrà uscire di casa e ricorrere alle comunicazioni faccia a faccia per sapere cosa sta succedendo. E i radicali avranno più occasioni di convincere gli altri, magari con informazioni non controllabili, su quanto avviene altrove». Il blackout egiziano dei media, in altre parole, anziché togliere linfa alla protesta, l'avrebbe accelerata portando più persone

A destra, il quartier generale dei ribelli a Bengasi, in Libia. Nella pagina precedente, l'esultanza per la caduta di Mubarak al Cairo.

MADS NISSEN/BERLINGSKE/PROSPEKT

Start

LA STORIA CONTINUA
2 documentari sulle rivolte arabe
SU WIRED.IT

Due ragazzi egiziani seguono su Facebook le proteste di piazza Tahrir dove si trova il fratello.

nelle piazze, divenute l'unico luogo dove informarsi; avrebbe coinvolto nelle proteste anche chi altrimenti sarebbe rimasto spettatore distante; e avrebbe "decentrato" le manifestazioni, complicando così il lavoro delle forze dell'ordine.
Qualche mese dopo, le stesse dinamiche si sono prodotte in Siria. Subito dopo l'oscuramento di internet del 3 giugno, spiega Hassanpour, a Damasco si è vista una proliferazione delle proteste, diventate improvvisamente più affollate di quanto fosse accaduto nelle dieci settimane precedenti. Solo il pugno di ferro di un esercito fedelissimo ad Assad ha tenuto, mantenendo in piedi il regime. Leggermente diverso il caso libico, dove invece Gheddafi e i suoi sembravano, nella prima fase delle proteste, avere imparato la lezione. Tra il 17 febbraio e il 3 marzo, i giorni della caduta di Bengasi e della prima avanzata verso Tripoli, il governo libico non bloccò completamente internet e cellulari, limitandosi a rallentarli e a impedire selettivamente l'accesso ad alcuni siti. Saif El Islam Gheddafi, uno dei figli del rais, arrivò in un discorso pubblico a denunciare l'errore della tv di stato che non aveva dato conto dei disordini. «L'élite libica aveva forse imparato dagli errori di quella egiziana, e aveva capito che lasciare i propri cittadini al buio rischiava di peggiorare le cose», secondo Hassanpour. Un blackout totale è arrivato dopo l'intervento della Nato, ma a quel punto in Libia c'era una guerra civile. D'altronde, spiega Hassanpour, anche i precedenti storici confermano la teoria: tanto nella rivoluzione francese quanto in quella russa, la brusca censura sulle pubblicazioni accelerò la caduta dei regimi.

Start

Secondo Hassanpour, quello che vale in Egitto e Libia vale anche, con le dovute differenze, per le democrazie occidentali, dove l'effetto stabilizzante dei media prevale. Quando David Cameron, lo scorso agosto, pensò di bloccare i social network per fermare i disordini di Londra, rischiava di commettere un grosso errore. «L'omogeneità delle informazioni creata dai media produce una prevedibilità dei comportamenti fondamentale per la vita civile. Di fronte ai disordini, bloccare i media non fa che peggiorare le cose». Insomma, chi ha frettolosamente ribattezzato quelle del Nord Africa come "rivoluzioni via Facebook" ha mancato il bersaglio? «Ci sono altri fattori, più difficili da controllare per i regimi autoritari», conclude Hassanpour. «La forza delle masse sta nel numero, nella spontaneità e nella diffusione. Non nell'armonia, che invece è favorita dai mezzi di comunicazione. Una piena "connettività" può in realtà ostacolare i disordini spontanei, improvvisi e diffusi, quelli che fanno cadere i regimi». Impossibile non chiedersi se, di fronte a un repentino blocco della rete, anche nell'Italia che mastica amaro tra crisi e manovre finanziarie, il popolo viola e altri movimenti non vedrebbero improvvisamente ingrossare le loro fila.

CHI OSCURA LA RETE CADE

Dall'Egitto alla Siria, i dati di Google Transparency mostrano che il blocco di internet porta a un'escalation delle proteste di piazza

25 gennaio: al Cairo iniziano le proteste di piazza Tahrir, e la campagna sui social media. Il governo blocca l'accesso a Twitter e oscura la rete cellulare sulla piazza. Il giorno successivo vengono bloccate anche le comunicazioni via Facebook, sms e BlackBerry.

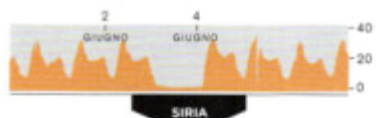
28 gennaio: blocco totale di internet e cellulari e del canale *Al Jazeera Cairo*.

3 febbraio: l'accesso alla rete è ristabilito.

11 febbraio: le proteste in piazza Tahrir continuano con forza e, dopo aver annunciato di voler restare fino a settembre, Mubarak finalmente si dimette.

14 febbraio: tre giorni dopo la caduta di Mubarak, prime manifestazioni organizzate via Facebook in Libia per chiedere le dimissioni di Gheddafi.

3 marzo: Il regime impone il blackout Internet e cellulari nell'est del paese. Le truppe ribelli respingono quelle del Rais a Brega, mantenendo il controllo dello scalo petrolifero.

22 agosto: la maggior parte dei servizi online sono di nuovo accessibili. I ribelli avanzano e il Rais è in ritirata.

2 giugno: dopo mesi di agitazioni, cominciate il 25 marzo quando la protesta del "Il Giorno della Dignità" chiedere il rilascio di prigionieri politici viene duramente repressa, con 35 arresti e un numero imprecisato di morti, Damasco oscura totalmente internet in tutto il paese. Immediatamente dopo, il *New York Times* descrive le "più grandi dimostrazioni" viste da marzo in poi, tanto a Damasco quanto nel resto del paese.

4 giugno: nella tarda serata sono ristabilite le connessioni online. Le repressioni continuano, ma non si verificano più blocchi della rete.

THE FRAGRANCES FOR HIM AND HER
tommy girl
tommy

Questa pagina l'hai disegnata tu

L'eye-tracking diventa democratico. Dimentica le dita, ora basta l'occhio

Tra pochi anni non prenderemo nemmeno in considerazione un computer che non si possa controllare con lo sguardo. Parola di John Elvesjö, un inventore svedese di 34 anni. La sua società, Tobii, sta lavorando duro per fare dell'eye-tracking, che permette di capire dove si sofferma l'occhio del lettore, un prodotto di largo consumo.

In marzo, Tobii e il gigante dei pc Lenovo hanno lanciato il prototipo di un portatile con eye-tracker incorporato che consente di controllare il cursore sullo schermo, di zoomare sulle immagini e di aprire delle finestre con un semplice movimento degli occhi. «Prendi un sistema operativo, fai che lo sguardo delle persone ne sia parte integrante, e farai meraviglie», dice Elvesjö. John e i cofondatori Mårten Skogö e Henrik Eskilsson hanno lanciato Tobii nel 2001, come naturale continuazione del lavoro svolto all'Istituto reale di tecnologia di Stoccolma. «Ho costruito l'azienda nel garage di mia madre», rivela Elvesjö. **«Stoccolma è stata colpita duramente dalla bolla di internet e non potevamo contare su nessun capitale di rischio. Dovevamo farcela da soli»**. Oggi, Tobii dà lavoro a 260 persone. Il nuovo prototipo iride-guidato integra tecnologie sviluppate per prodotti come gli occhiali dotati di tracker e i tracker speciali per i tetraplegici. «Uno dei nostri primi clienti aveva avuto un incidente in moto ed era costretto a letto da due anni», spiega Elvesjö. «La prima volta che ha provato la nostra tecnologia, ci ha messo solo due giorni per imparare a comunicare con la sua famiglia. E non appena c'è riuscito, hanno pianto tutti di gioia». — JOÃO MEDEIROS

COME TOBII SCOPRE DOVE GUARDI

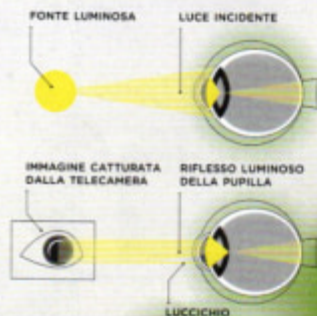
Gli eye-tracker di Tobii sono basati sulla riflessione luminosa corneale del centro della pupilla. Una fonte luminosa nel vicino infrarosso, invisibile all'uomo, colpisce gli occhi, creando un riflesso catturato da due sensori d'immagine. Il programma è così in grado di calcolare la posizione della pupilla e della cornea e, di conseguenza, i movimenti dell'occhio.

Usando il tracker T120 di Tobii, abbiamo registrato lo sguardo di un collaboratore per sette secondi mentre visionava una prima bozza di questa pagina. I punti fissati e la durata sono rappresentati su una mappa termica: le zone "calde", in rosso, sono quelle su cui il suo sguardo si è soffermato più a lungo, seguite da quelle gialle e infine dalle verdi.

FOTO WILL WHIPPLE

NUOVI DIRITTI di *Stefano Rodotà*

Il cibo non è un lusso

L'alimentazione non può essere ridotta a un conto di calorie.
Mangiare è un diritto inalienabile

Più di tre milioni di persone rischiano in Somalia di morire di fame. È un antico flagello, raccontato in un libro appena pubblicato, la *Storia delle carestie* di Cormac Ó Gráda, non a caso un irlandese, figlio di un paese che tra il 1845 e il 1848 conobbe la grande "carestia delle patate", che fece un milione di morti e costrinse due milioni e mezzo di persone a emigrare in America. Ma è accettabile che oggi, nella società delle notizie che fanno subito il giro del mondo, non vi sia un moto delle coscienze, una solidarietà altrettanto globale per salvare le vittime della fame? Situazioni come questa sfidano i nuovi diritti. Invocando il "diritto d'ingerenza umanitaria", vi è stato un intervento militare in Libia per salvare le vittime della violenza di Gheddafi.

Rispondendo a un "dovere" d'ingerenza umanitaria, si dovrebbe allora intervenire pacificamente in Somalia, con costi sicuramente inferiori a quelli della guerra libica. Il "diritto al cibo", infatti, è ormai considerato come un diritto fondamentale della persona. Lo ha riconosciuto l'Onu, è scritto in leggi e costituzioni dal Brasile al Kenya, all'India. **Parlando di diritto al cibo, si va oltre l'imperativo, peraltro ancora ineludibile, della lotta alla fame nel mondo**, con i ricchi che aiutano i poveri. Si sottolinea un dovere di ciascuno stato verso i propri cittadini, una priorità assoluta per le politiche nazionali. In un bel documento dell'Onu si dice che tutti hanno diritto «a un cibo adeguato e sufficiente, corrispondente alle tradizioni culturali del popolo al quale la persona appartiene e che assicuri – dal punto di vista fisico e psichico, individuale e collettivo – una vita piena e dignitosa, libera dalla paura». **E così il diritto al cibo incontra la dignità della persona e il rispetto della diversità culturale** (nominati dagli articoli 1 e 22 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea); il principio di non discriminazione (art. 3 della Costituzione italiana e art. 21 della Carta europea); il diritto al libero sviluppo della personalità (art. 2 della nostra Costituzione); **l'ampia definizione della salute elaborata dall'Organizzazioone mondiale della sanità come «stato di completo benessere fisico, psichico e sociale**, e non soltanto come assenza di malattia o infermità; l'integrità della persona» (art. 3 della Carta europea). Il diritto al cibo, allora, non ci parla soltanto della necessità di garantire la sopravvivenza materiale. Ci mette in guardia contro il rischio di nuove sopraffazioni – la negazione all'immigrato di nutrirsi secondo le sue abitudini, la prepotenza dell'industria alimentare nell'imporre prodotti. Il diritto al cibo diviene parte del rispetto dovuto alla dignità di ciascuno. ■

IL TERMOMETRO DEI DIRITTI

Cosa bolle, intiepidisce e si raffredda nell'innovazione giuridica

FINE VITA
Un giudice di Treviso ha riconosciuto a una donna il diritto di rifiutare le cure e ha nominato suo marito "amministratore di sostegno", con il compito di far rispettare la volontà di sua moglie. La linea, già seguita nel caso Englaro, rischia di venire ribaltata dalla legge sul testamento biologico in discussione al Parlamento che, se promulgata, potrebbe venir impugnata davanti alla Corte costituzionale, poiché l'autodeterminazione è un diritto fondamentale.

BENI COMUNI
A Napoli la nuova giunta ha creato un assessorato per i beni comuni. È una novità nata dal successo dei referendum per l'acqua pubblica e un segnale importante, perché i prossimi mesi saranno decisivi per stabilire le modalità di gestione dell'acqua, tra cui l'eliminazione di quel 7% di profitto riconosciuto ai privati. Il collegamento con Parigi e Berlino potrebbe aprire la strada a un referendum europeo su questo tema.

FECONDAZIONE ETEROLOGA
La Corte costituzionale italiana deve decidere se sia legittimo il divieto di inseminazione con seme di donatore. Alcuni articoli della bruttissima legge proibizionista sulla procreazione assistita sono già stati cancellati seguendo la strada della Corte di Strasburgo. Servirebbe invece una norma che limiti l'uso dello stesso donatore a cinque casi, come già prevedono le leggi di altri stati europei.

PRIVACY E FISCO
Tutte le dichiarazioni dei redditi in chiaro su Internet? Ci aveva provato Visco nel 2008, e Tremonti ha ritentato con l'ultima manovra economica. Due tentativi falliti. La ragione? Si viola la privacy, ma il codice prevede che le informazioni sul reddito possono essere diffuse senza il consenso. Mettere i dati online crea problemi nuovi. Di questo si deve discutere, per trovare l'equilibrio tra lotta all'evasione e privacy.

FOTO GETTY IMAGES. ILLUSTRAZIONE FRANCESCO MUZZI

Salvatore Ferragamo

Mese cupo, ottobre.
Per questo termina con Halloween,
Perfetto, quindi, il coso che vedete
qui, per sparare a antischeletri
che camminano e pure alla tv.
specie se c'è Walking Dead-
PAG. 58

Cazzeggio estremo in formato YouTube

Tolta la cravatta, un serissimo manager tedesco inventa micidiali **sparatutto** con milioni di fan

DIGITAL ECONOMY

Quando Jörg Sprave aveva nove anni, suo padre lo portò nel bosco per un rito di iniziazione: costrui-re la sua prima fionda. «Trovammo un ramo di nocciolo fatto perfettamente a V», racconta Sprave. «A quel punto sono bastate una camera d'aria e il cuoio di una vecchia scarpa». Per Jörg è stato l'inizio dell'ossessione. Oggi, a 46 anni, ha costruito centinaia di fionde. Nelle mani di Jörg anche un manico di scopa e alcuni preservativi si sono trasformati in una fionda. La sua "Spappolatrice di zombie" monta addirittura una staffa frontale per immobilizzare il collo del morto-vivente mentre si arma la fionda. C'è poi la "Avalaunche" che lancia contemporaneamente sei proiettili e la "Double-shot over/under combo" (nella foto). Il suo canale YouTube, lanciato nel 2008, fa una valanga di click con punte di 1,4 milioni di utenti per alcune clip. Fortissimo vanno i suoi video d'impatto come "Slingshot vs. coconut" che mostrano la potenza dei "missili da polso" di Jörg. Ma attenti, nel match tra fionda e noce di cocco, è la seconda che soccombe. — STEVEN NEREO

Start

SCUOLA

Una bocciatura troppo costosa

Tanta spesa poca resa. È questa, in sintesi, la fotografia della scuola italiana che emerge da *Education at a glance 2011*, l'ultima rassegna sull'istruzione dei 34 paesi membri dell'Ocse, l'organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico. I punteggi dei test Pisa, il programma internazionale per la valutazione degli allievi 15enni che è da tempo lo standard di paragone internazionale, mostrano un'Italia che, con 486 punti, è costretta a inseguire la media Ocse di 493 ed è ben staccata dai leader come Finlandia (536) e Corea (539). Soprattutto, il gap è netto in tutte le prove, dalla scienza alla comprensione del testo scritto, nonostante l'Italia abbia una spesa in istruzione decisamente alta. Per ogni allievo tra i 6 e i 15 anni la scuola italiana spende, infatti, l'equivalente di 90.443 dollari, ben più della Corea (61.109) e della Finlandia (80.737), ma anche del Portogallo i cui ragazzi hanno uno score in linea con quello della Penisola. Migliorare però è possibile. Lo dimostrano le esperienze di Germania, Polonia e Canada che hanno riformato le scuole puntando su autonomia scolastica e selezione (ben retribuita) di insegnanti di alto profilo. — G.R.

FOTO *HENNING BOCK* ILLUSTRAZIONE *FRANCESCO MUZZI*

ECONOMIA di *Oscar Giannino*

Otto proposte per crescere

Rilanciare l'Italia **non è un gioco finanziario**. Ecco perché e come guardare all'economia reale

A 22 mesi dall'inizio della crisi, l'Italia è oggi l'anello obbligato di passaggio dalla fase uno alla fase due della crisi dell'eurodebito. Il nostro peso nell'euroarea esclude la possibilità di default pilotati senza che l'euro salti, perciò il braccio di ferro sul debito italiano è lungi dall'esser concluso.

Ma l'attenzione tutta spostata sui debiti sovrani rischia di farci perdere di vista l'economia reale. Non solo quella italiana, avviata a crescita zero e negativa, ma quella mondiale, fattore che aggrava il contesto della nostra unica molla per la crescita a breve, l'export manifatturiero, che pesa attualmente per il 70% e più dell'output potenziale. L'andamento di agosto su luglio dell'indice anticipatore Pmi sugli acquisti in relazione agli ordinativi è sotto la soglia di 50 (quella che separa crescita da contrazione) nei seguenti paesi: Australia, Brasile, Francia, Gran Bretagna, Grecia, Irlanda, Italia, Russia, Sudafrica, Sudcorea, Spagna, Taiwan. Tra i paesi leader delle tre macroaree mondiali, gli Stati Uniti rallentano e restano appena a 50,6. La Germania scende da 52 a 50,9, mentre la Cina galleggia anch'essa poco sopra i 50. **L'Italia è scesa dal 50,1 di luglio al 47 ad agosto segnando il primato di decelerazione tra le economie avanzate.** Anche per prezzi, volumi e valori degli scambi mondiali gli andamenti sono allarmanti. Tra luglio 2010 e giugno 2011 il Cpb Merchandise World Trade Index ha segnato incrementi positivi per i prezzi dei beni manufatti, dei beni energetici finiti e per le altre materie prime. Un aumento avvenuto mentre si registra per la prima volta dal 2008 una flessione dei volumi nel trasporto merci. Nel frattempo in Europa il Transport Market Monitor documenta il più significativo innalzamento del prezzo di trasporto merci su strada dal 2008: l'indice relativo è aumentato del 7,8% su base annua a quota 103,9 nel secondo trimestre 2011, a fronte di un aumento del 3% nel primo quarter. Le anticipazioni del terzo trimestre mostrano che l'aumento dei prezzi ottiene l'effetto di volumi in calo, rispetto a quelli del potente export italotedesco nell'euroarea dal secondo semestre 2009. Qual è la reazione corretta a prezzi in crescita e volumi del commercio in calo, quando si cresce soprattutto di export, si stenta sulla competitività e certo non ci si può attendere dallo stato se non accrescimento delle entrate, come capita oggi in Italia? La risposta è una sola. **Liberalizzare con decisione, per abbattere i costi e migliorare l'efficienza, a costo economico zero**, ma si fa per dire, visto che liberalizzare in Italia significa rompere innumerevoli nicchie di rendita sull'inefficienza. Chi volesse approfondire trova qui: bit.ly/brunoleonipolicy otto proposte concrete che la politica italiana si guarda bene dall'adottare. ◼

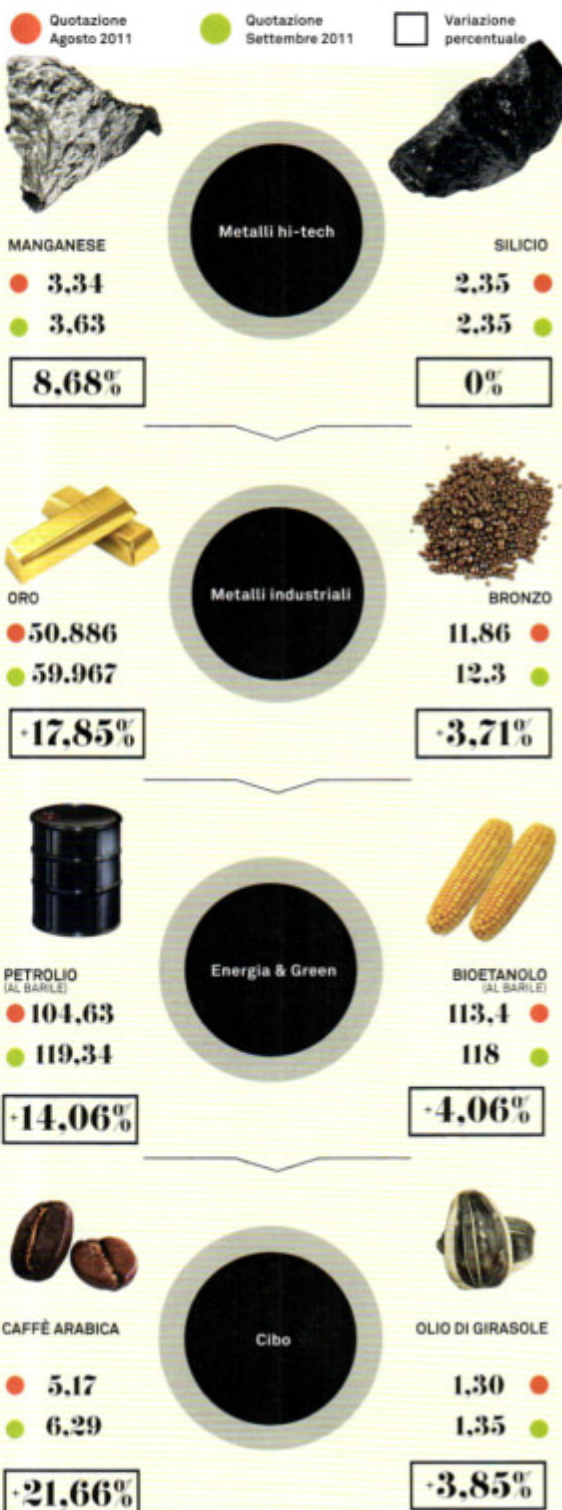
SPREADMANIA

Per i maniaci del prezzo del debito italiano non c'è crisi di app. Al top: Reuters News (gratis), Stock Tracker (3,99€) o Stockticker (gratis) per Android.

Start

WIRED COMMODITIES

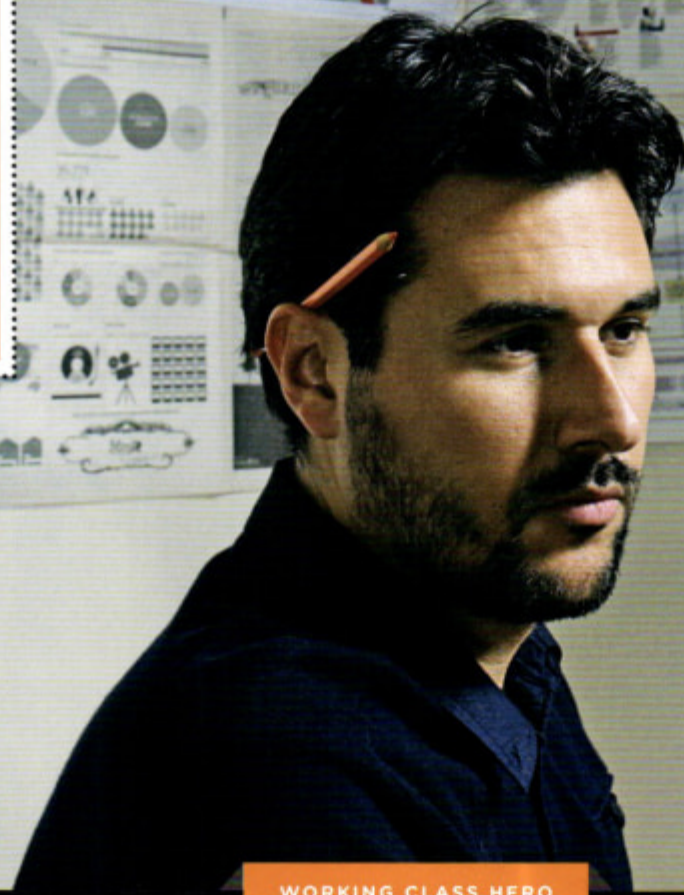
Otto materie prime per raccontare il mondo, ora

VALORI ESPRESSI IN $ AL CHILO

● Quotazione Agosto 2011 ● Quotazione Settembre 2011 ☐ Variazione percentuale

Categoria	Materia prima	Quotazione Agosto 2011	Quotazione Settembre 2011	Variazione percentuale
Metalli hi-tech	MANGANESE	3,34	3,63	8,68%
Metalli hi-tech	SILICIO	2,35	2,35	0%
Metalli industriali	ORO	50.886	59.967	+17,85%
Metalli industriali	BRONZO	11,86	12,3	+3,71%
Energia & Green	PETROLIO (AL BARILE)	104,63	119,34	+14,06%
Energia & Green	BIOETANOLO (AL BARILE)	113,4	118	-4,06%
Cibo	CAFFÈ ARABICA	5,17	6,29	+21,66%
Cibo	OLIO DI GIRASOLE	1,30	1,35	+3,85%

ILLUSTRAZIONE JOE MCKENDRY, ICONA FRANCESCO MUZZI

CITTADINI REPORTER

Le inchieste non sono più monopolio delle grandi testate, ma diventano un lavoro collaborativo e trasparente tra cittadini e giornalisti con Timu (timu-it.ahref.eu), la piattaforma lanciata dalla Fondazione <ahref di Trento. Timu permette di ridistribuire i contenuti, ma ne garantisce la proprietà, incoraggiando il citizen journalism.

WORKING CLASS HERO

La scommessa dell'attenzione

A Londra un modenese sperimenta **dati e pixel invece delle parole** per raccontare le notizie

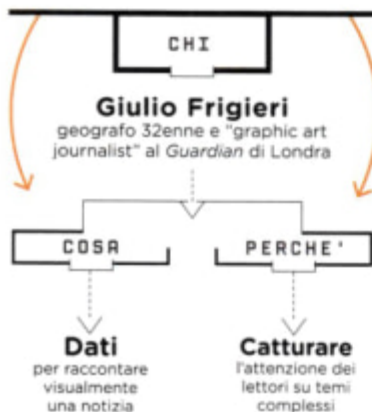



FOTO *DAN BURN FORTI*

Per spiegare il suo lavoro basta un'equazione lineare: «18 report, 760 pagine = 1 visualizzazione», dice Giulio Frigieri che ha lavorato per Human Rights Watch, l'Onu e *Le Monde Diplomatique* fino ad approdare al *Guardian* l'anno scorso. È parte di quella nuova generazione di "data-journalist" che raccontano una notizia non solo con le parole, ma soprattutto con dati distillati da report e database. L'uso di visualizzazioni è cresciuto esponenzialmente nei media anglosassoni, perché i grandi eventi modificano le abitudini di consumo. «Ci sono temi estremamente complessi come il cambiamento climatico o la guerra per i quali **c'è una grande fame di conoscenza che il "data journalism" soddisfa grazie al web, dove c'è più interattività e il confine tra "user" e "maker" si assottiglia»**, spiega Frigieri, che alcune settimane fa è intervenuto alla prima summer school italiana di data journalism organizzata dalla Fondazione <ahref di Trento e dallo Iulm. Sui dati si scommette anche per catturare la vera risorsa scarsa: l'attenzione dei lettori. «Un'inchiesta di solo testo non stimola la lettura, ma una buona visualizzazione invoglia a leggerne anche il doppio. I clic lo confermano. Dati originali e una buona animazione portano il pubblico a contenuti che normalmente non avrebbe cercato». — MARCO COSENZA

ILLUSTRAZIONE ERWIN SHERMAN

Per vedere la mappa completa degli italiani nel mondo vai a PAG. 100

WHAT'S INSIDE

Un calice di promesse

Il vino rosso? Piacevole, ok. Benefico e miracoloso? Non ci sono prove. E dopo tante bevute, **l'unica certezza è il mal di testa**

ETANOLO
Molte culture vedono qualcosa di magico, se non sacro, in questa molecola che induce il nostro cervello a crederci divinità, ma in realtà la sua formula (CH_3CH_2OH) prova che è lo scarto dei microorganismi che mangiano zucchero ($C_6H_{12}O_6$).

GLICEROLO
Questo prodotto dolciastro della fermentazione per alcuni è importante ai fini della corposità di un vino quanto l'etanolo, ma per la scienza non c'è un legame.

TANNINI
Queste molecole astringenti che si trovano nell'uva e nelle botti di rovere giocano un bello scherzetto alla tua lingua: si legano alle proteine salivari, creando un senso di secchezza in bocca, mentre in realtà è piena di liquido. È la "ruvidità" di cui parlano gli enologi.

MALVIDINA 3-GLUCOSIDE
Appartiene a quella famiglia di pigmenti naturali chiamati antocianine. Conosciuta anche come enina, dà il colore rosso al vino.

CATECHINA E ACIDO CAFFEICO
Sono entrambi fenoli contenuti negli acini d'uva. Insieme, sono una forza contro i danni cellulari provocati da radiazioni ionizzanti e radicali liberi.

TIRAMINA
Se gli aperitivi a vino e formaggio ti fanno venire l'emicrania potrebbe essere colpa di questo amminoacido. È un vasodilatatore, e quando il suo effetto svanisce, ecco il mal di testa.

3-ISOBUTIL -2-METOSSI PIRAZINA
Questa sostanza dona al Cabernet Sauvignon il suo sentore di erbe aromatiche e peperone verde, ed è percepibile in quantità minime, addirittura sei parti per trilione. Nota dell'intenditore: se l'odore è molto forte, potrebbe significare che l'uva non ha avuto abbastanza tempo per maturare. L'Ibmp si scinde man mano che l'uva matura. Oppure delle foglie, ricchissime della molecola, possono essere finite nel processo di fermentazione.

ACIDO MALICO E ACIDO LATTICO
L'acido malico è naturalmente contenuto nell'uva. Ma quando ce n'è troppo, dà al vino un sapore aspro e acerbo che mal si sposa con gli altri sentori. La maggior parte dei distributori lo lascia invecchiare un pochino affinché i batteri trasformino l'acido malico in acido lattico, più "morbido" e "rotondo".

RESVERATROLO
È l'antiossidante osannato come cura miracolosa per tutti i mali. Sconfigge i tumori! Tiene sotto controllo il diabete! Regala l'immortalità agli ubriaconi! Purtroppo però nei topi, il resveratrolo inibisce l'assorbimento del ferro, provocando l'anemia.

Start

DI PATRICK DI JUSTO FOTO KENJI AOKI

L'INTERVISTA / GREG GRAFFIN

Darwin era un punk

La sfida al conformismo unisce musica e scienza. **Parola di un paleontologo che è anche una rockstar**

DOTTOR JEKYLL
A 47 anni Greg Graffin è paleontologo e ha al suo attivo 15 album e due libri. Sta lavorando al suo terzo e alla produzione di un serial tv, *Professor Punk*. Nella foto con la sua band, i Bad Religion

Sotto al palco con la croce e un bel segno di divieto, la sua voce scatena il pogo, ma nelle aule della University of California di Los Angeles (Ucla) discetta di Darwin, equilibri punteggiati e datazioni al radiocarbonio. Non è il dottor Jekyll, ma Greg Graffin, d'estate frontman dei Bad Religion, band storica del punk-rock californiano, e, durante l'anno accademico, accreditato paleontologo con un dottorato alla Cornell University. Tanto che **punk e scienza spesso si contaminano e si ispirano a vicenda**. Come lo scorso maggio, quando Jingmai O'Connor ha presentato sul *Journal of the Linnean Society* la *Qiliania graffini*, l'uccello fossile scoperto in Cina, spiegando che: «Il nome della specie è in onore del dottor Gregory Graffin, PhD: paleontologo, biologo evoluzionista, professore, rockstar e ispiratore di numerosi affermati scienziati nel mondo».

Ma non basta. L'uscita dell'ultimo album dei Bad Religion, *The Dissent of Man* (Il dissenso umano), è coincisa con quella del libro di Greg, *Anarchy Evolution - Faith, Science, and Bad Religion in a World Without God* ("Evoluzione anarchica - Fede, scienza e Bad Religion in un mondo senza Dio"), che ha venduto oltre tre milioni di copie. Scritto a quattro mani con il divulgatore Steve Olson, il saggio è un percorso tra arte, religione e scienza, apertamente in contrasto con il creazionismo. Greg difende Darwin, ma **racconta anche di come la scienza lo abbia salvato durante gli anni più ribelli** e sa sedurre tanto i fan dei Bad Religion che quelli di Richard Dawkins.

«Apprezzare l'unicità dell'uomo è possibile anche senza il creazionismo»

Cosa c'entra la scienza con il punk-rock?

«C'è un fattore comune importantissimo per entrambe: la spinta alla sfida al conformismo e all'autorità. La scienza avanza solamente quando riesce a cambiare il modo di pensare, quando avviene cioè quello che chiamiamo un "cambiamento di paradigma". E questo è l'unico modo per generare le rivoluzioni scientifiche. Tuttavia anche i miglioramenti sociali contribuiscono a cambiare la visione comune delle cose. Trovo estremamente importante farlo in modo intelligente e non distruttivo, e credo che la maggior parte dei punk-rocker alla fin fine siano cittadini profondamente coinvolti nel cambiamento in meglio della società».

Sarà uno stereotipo, ma il punk non dovrebbe essere contro tutte le istituzioni? E l'università lo è senz'altro...

«Mah, non ho incontrato molte persone intelligenti contrarie alle università. Contrarie alla ricerca e al pensiero scientifico però è vero che ce ne sono. Il problema è che la scienza, come tutte le attività umane, può essere usata in modo scorretto da persone scorrette... E i "cattivi" possono usare qualsiasi altra cosa per far del male come dimostra la storia dell'ultimo secolo».

Se l'evoluzionismo è qualcosa di anarchico, allora Charles Darwin è da considerare un punk ante-litteram...

«Ho sempre ammirato Charles Darwin per l'enfasi usata nel suo *L'origine delle specie* e in altri scritti, per penetrare la dura scorza della comunità scientifica e le tendenze sociali dell'epoca. Già a quel tempo, però, appariva chiaro il fatto che l'evoluzione è un processo complicato, e non ordinatamente "controllato" dalla selezione naturale. Quindi, l'anarchia nell'evoluzione deriva da una miriade di cause, praticamente innumerevoli, che consentono il cambiamento nelle specie».

Oggi l'insegnamento dell'evoluzionismo è ancora percepito come qualcosa di scomodo. Come te lo spieghi?

«Be', fondamentalmente l'evoluzionismo è in opposizione all'idea di "disegno intelligente", specialmente nei confronti del creazionismo, che vorrebbe il nostro universo creato da una volontà senziente e non frutto di fenomeni naturali. Ciò offende molte persone che vogliono credere di essere il frutto di un processo diverso e speciale. Perciò in questo caso la scienza viene percepita come socialmente scomoda. Ma è ancora possibile comprendere la propria unicità e importanza nel mondo senza soccombere a tendenze nichiliste. Certamente, se vuoi essere un nichilista è facile sovvertire la scienza. Come ho detto prima, è possibile farlo con qualsiasi cosa. Gran parte del mio libro, scritto assieme a Steve Olson, tratta proprio di come vivere la vita con speranza e ottimismo nonostante la cruda realtà del darwinismo».

Il tuo libro e l'ultimo album della band sono usciti in contemporanea. Oltre alla tempistica cos'hanno in comune?

«Anche se di per sé le due opere non sono sovrapponibili, l'intento dell'album è stato quello di rappresentare la nostra evoluzione come band. Lo abbiamo perfino intitolato ammiccando a una delle opere più famose di Charles Darwin, *The descent of man* (L'origine dell'uomo e la selezione sessuale), e il libro che ho scritto tratta il concetto di evoluzione sia dal punto di vista scientifico che da quello filosofico. Ho incluso anche molte esperienze personali che ho avuto come membro dei Bad Religion, quindi è in parte scientifico e in parte autobiografico. Non è ancora stato tradotto in italiano, ma spero avvenga presto. Sono sicuro che piacerebbe».

Nel libro e nelle tue canzoni parli molto di religione. Credere è incompatibile con il pensiero scientifico?

«L'incompatibilità deriva dalla visione dualistica del mondo da parte della religione, che stabilisce due realtà; invece lo scienziato (monista) crede che il tutto sia parte di un'unitarietà, chiamata universo. I dualisti, invece, credono che esista una realtà fisica in aggiunta a una realtà immateriale o spirituale. Quella fisica può essere studiata e osservata, mentre quella spirituale o immateriale non può semplicemente essere osservata. Un monista (e mi considero tale) asserisce che ogni fenomeno è parte del mondo fisico e quindi il nostro catalogo fenomenologico crescerà sempre più. I cosiddetti "misteri" del mondo immateriale si trasformano via via in qualcosa di comprensibile, come qualsiasi altra realtà fisica».

Senti, ma i tuoi studenti come reagiscono a trovarsi una rockstar dietro la cattedra?

«Molti aspiranti medici sono talmente seri da non essere granché interessati alla musica. Comunque, per me è abbastanza semplice gestire questa doppia vita perché vado in tour durante la stagione estiva, quando non c'è attività accademica. Ma è vero che, da quando ho scritto il libro, sono alla continua ricerca di nuove cose da raccontare: approfitto dei tour anche per farmi venire in mente nuove idee per il nuovo libro, *The Population Wars*, che sto scrivendo».

— DAVIDE LUDOVISI

Qiliana e i dinosauri estinti perché non sapevano evolvere

La *Qiliania graffini*, vissuta più di 112 milioni di anni fa, nel Cretaceo, e scoperta dal paleontologo (e sfegatato fan dei Bad Religion) Jingmai O'Connor l'anno scorso, era già un uccello, ma aveva un becco dentato simile a quello dei suoi antenati dinosauri. Il suo scheletro (qui sopra), per quanto incompleto, ricostruisce un piccolo animale che si era adattato a un ambiente acquatico, ma era capace di muoversi anche sul terreno. La sua estinzione è rilevante perché avvenne insieme a quella di un centinaio di specie simili e contraddice le ricostruzioni popolari di un'estinzione di fine Cretaceo che spazzò via soltanto dinosauri e pterosauri, favorendo di fatto mammiferi e uccelli. La scomparsa di Qiliania e dei suoi simili suggerisce infatti che tutto l'ecosistema terrestre abbia attraversato un fortissimo stress, forse dovuto a un cambiamento climatico, a cui solo una minoranza di specie si è saputa adattare.

ITALIENS di *Riccardo Luna*

La democrazia ai tempi di Wikipedia

COMBAT ECONOMISTA

Alberto Cottica è esperto di politiche collaborative e online. Per Navarra Editore ha pubblicato *Wikicrazia* e blogga su cottica.net.

Un primo maggio tutto era iniziato e un primo maggio tutto sarebbe finito. Almeno per lui, naturalmente. Alberto Cottica ha atteso che l'ultima nota della sua fisarmonica svanisse nell'aria, ha guardato gli amici di sempre sul palco ancora in trance da concerto e le migliaia di persone assiepate nella piazza Maggiore di Bologna. Poi ha detto: «Ragassi, io mi fermo qui». Non ha aggiunto: **«Smetto perché non stiamo più cambiando il mondo»** perché lo avrebbero preso per matto forse, ma era esattamente quello che pensava.

Non stava cambiando il mondo, e quindi, dal suo punto di vista, stava perdendo tempo. Era il primo maggio del 2000: i Modena City Ramblers si lasciavano così alle spalle uno dei fondatori, l'autore di tante canzoni di successo, ma non era una gran tragedia, in fondo, visto dove ci porterà questa storia undici anni dopo. Ma prima, aspettate di leggere l'inizio.

L'inizio era stato nel 1996: un altro primo maggio, ma stavolta quello grosso, da un milione e passa di persone, a piazza San Giovanni a Roma. Sul palco a un certo punto arriva questa formazione modenese abbastanza nuova, resa celebre anche dalla collaborazione con Paolo Rossi: suonano una musica che definiscono combat-folk irlandese, sono nati nel 1991 per puro divertimento, hanno respirato con entusiasmo le speranze di Mani Pulite, si considerano con orgoglio «molto politicizzati» e scherzando si definiscono «sinistra di governo». Così quando l'Ulivo di Prodi vince le elezioni, vengono magicamente invitati al concertone. E lì, invece di suonare l'ultimo disco in promozione, si sparano *Contessa* e *Bella Ciao*. Lo fanno a modo loro: molto combat e molto folk. La piazza esplode. Alberto Cottica quel giorno pensa: è successo qualcosa di grosso, le cose cambieranno in meglio. **Pensa all'Italia. E sogna. Sogna per un bel po'.** Mentre fa concerti, vende dischi, scrive canzoni e firma magliette. Sogna, e quando si sveglia capisce che il mondo non è cambiato per niente come sperava lui; così decide che è ora di rispolverare la laurea di Economia e mettersi a fare qualcosa di utile.

La cosa straordinaria è che ci riesce. Oggi, a 45 anni, l'ex fisarmonicista scatenato dei Mcr si è trasferito al Consiglio d'Europa a Strasburgo perché è considerato uno dei massimi esperti mondiali su come trasformare le politiche di governo attraverso Internet per renderle migliori, ovvero più vicine alle esigenze dei cittadini, più creative e meritocratiche. Ha pure coniato un neologismo per questo: si chiama "Wikicrazia" (titolo di un suo libro), è la democrazia ai tempi di Wikipedia, l'enciclopedia che cresce ogni giorno grazie al lavoro quotidiano di migliaia di anonimi volontari in rete. **Affidare il nostro futuro all'intelligenza collettiva può sembrare un'utopia in un paese dove abbondano gli episodi di stupidità collettiva.** Ma Cottica ha pronti decine di esempi in cui le persone collaborano attraverso il web per costruire qualcosa di importante. Intanto ha ripreso a fare tour: non musicali, però. Nell'Italia ancora attraversata dall'energia post referendaria, lo invitano da una città all'altra a parlare di wikicrazia. E lui adesso ha davvero la sensazione che il mondo stia cambiando.

FOTO ANDREA ARTONI, ILLUSTRAZIONE FRANCESCO MUZZI

L'IROBOT EGIZIANO

PYRAMID ROVER

A caccia dei segreti nascosti nella tomba dei faraoni

1 INCURSIONE PROFONDA

Alto 12 centimetri e lungo 30, il Pyramid Rover è un veicolo autonomo dotato di intelligenza artificiale disegnato dal National Geographic e sviluppato da iRobot apposta per percorrere gli stretti tunnel delle piramidi egiziane. Pesa 27 chili, ha una velocità massima di 4,5 metri al minuto, ma una volta inserito tra le pareti del condotto, non supera il metro e mezzo al minuto; è collegato al team di controllo tramite un cavo di fibra ottica che porta energia e trasmette dati e immagini in tempo reale dalle cinque telecamere miniaturizzate che riprendono i suoi movimenti in tutte le direzioni. La sua prima missione è datata 2002 ed è stata un grandissimo successo: dopo aver percorso 65 metri lungo un tunnel, infatti, il Pyramid Rover ha raggiunto una porta di calcare pregiato, ha scavato un foro di tre millimetri e scoperto una seconda porta, distante appena 21 centimetri. Game over? Niente affatto: la scoperta ha scatenato gli egittologi, a caccia di significati. Le due porte potrebbero essere simboliche e significare una sfida che il re deve accettare prima di arrivare nell'aldilà. Oppure, ed è l'ipotesi più affascinante, le due chiusure potrebbero celare segreti custoditi per 4mila anni, magari proprio la camera sepolcrale – e quindi la tomba - di Cheope.

2002: la prima missione, all'interno della grande piramide di Cheope.

2 MISSION IMPOSSIBLE

Realizzato completamente su commissione, questo Robot è unico nel suo genere ed è già stato utilizzato per diversi tipi di missione. Oltre a svolgere un ruolo di primo piano nella ricerca e nel recupero dei corpi delle vittime dell'11 settembre, il Pyramid Rover è stato realizzato per interventi commerciali, industriali e militari. Può perfino sostituire l'uomo nella ricerca delle bombe inesplose, sfruttando un braccio meccanico per compiere operazioni guidate di disinnesco. Attualmente, fa parte di una squadra di 100 esemplari, in grado di seguire il capo e svolgere missioni, come aggregarsi e circondare. Con queste nuove tecnologie, i Robot possono lavorare indifferentemente in squadre o da soli.

Il rover di iRobot ha percorso 65 metri all'interno di uno stretto tunnel, fino a fermarsi davanti a una porta chiusa. Scavando un piccolissimo foro e inserendo una fibra ottica, ha svelato l'esistenza di una seconda porta, sconosciuta da quando fu sigillata, 4mila anni fa.

A UN PASSO DALLE STELLE

Prima di affidarsi al Pyramid Rover, nessun veicolo era riuscito a intrufolarsi fino in fondo al condotto sul lato nord: le missioni precedenti si erano sempre fermate al primo scalino del tunnel, largo appena 12 centimetri. I tecnici di iRobot, invece, inventarono una soluzione semplice ma efficace: ruotando il corpo del robot di 90° e permettendogli di procedure calpestando le pareti anziché pavimento e soffitto, Pyramid Rover riesce a passare letteralmente sopra l'ostacolo. Nel 2011 sono iniziati i lavori per tentare di violare la seconda porta. Ci vorranno almeno 45 minuti prima che Pyramid Rover raggiunga di nuovo la porta, per attraversare il vecchio foro con la punta del trapano e trapassare la seconda porta. Una volta completata l'operazione, si potrà finalmente inserire la fibra ottica e svelare cosa si nasconde quella che potrebbe essere una camera segreta. Sarebbe una scoperta eccezionale, resa possibile da un mezzo eccezionale. Entro la fine dell'anno il Pyramid Rover potrebbe azionare di nuovo il suo piccolo trapano. E poi sapremo.

Il suo impiego, grazie anche all'uso di una piccola telecamera endoscopica, ha permesso di svelare l'esistenza di un fitto sistema di cunicoli e porte, il cui significato è apparso da subito misterioso.

Pyramid Rover è stato disegnato appositamente per questa missione da National Geographic e realizzato da iRobot: facendo scorrere in cingoli sulle pareti, anziché pavimento e soffitto, il team di iRobot riuscì a risolvere il problema di superare gli ostacoli che avevano fermato le missioni precedenti.

Play

LA VITA È UN GIOCO SERIO

OTTOBRE

THE SIMS 3 ANIMALI & CO.

NUOVE FRONTIERE DELL'ANIMALISMO «Per la prima volta in assoluto», dice Scott Evans, general manager di The Sims Studio, «i giocatori avranno la possibilità di controllare i propri animali domestici e di vivere la vita dalla loro prospettiva». Con *The Sims 3 Animali & co.* (su console, pc e 3DS) potrai creare, personalizzare, incrociare e controllare oltre cento diverse razze di cani e gatti. Se giochi con Xbox 360, poi, potrai anche divertirti ad addestrare i tuoi animali usando i comandi vocali. Su 3DS invece, grazie al pedometro, dovrai portare davvero a spasso il tuo cane e i tuoi passi saranno contati a uno a uno. Imbrogliare sarà impossibile. Insomma: ti ricordi i vecchi Tamagotchi? Ecco: con le mascotte di *The Sims 3 Animali & co.* sarai ancora più responsabile del loro benessere e trascurarli sarà davvero una crudeltà imperdonabile. Ah, i più impallinati potranno giocare con incubi genetici come il cane tigre retriver, il cane panda chow chow e il gatto puzzola birmano. — D.C.

AGENDA DEL MESE

RAGE
Esce lo sparatutto più apocalittico della storia dei videgame

TERRA NOVA
su Fox
In tv arrivano i dinosauri di Spielberg

MILANO DESIGN WEEKEND
Quattro giorni di dialogo tra arte e design

LUIGI ONTANI
Al Castello di Rivoli, una mostra sul più grande eccentrico italiano

DV8
Tra danza e documentario al Romaeurpa Festival 2011

UNDERWORLD
Live al PalaOlimpico di Torino per la storica raveband britannica

CINEMA

Mashup all'O.K. Corral

Il regista di *Iron Man* torna all'attacco. **Niente supereoi stavolta, ma due generi fusi in un solo film: western e science fiction**. O, se preferite, cowboy e alieni

IL FINALE A SORPRESA DI *IRON MAN* DEL REGISTA JON FAVREAU non si prestava molto a eventuali sviluppi: Tony Stark, interpretato da Robert Downey Jr., rivela al mondo intero di essere il supereroe con l'armatura. Neanche il tempo di elaborare la cosa che partono subito a manetta i Black Sabbath. Ma un gran finale non è abbastanza per cavarsela nel mondo della fantascienza d'azione. Ci devono essere due o tre esplosioni qua e là e bisogna lasciarsi dietro una scia di sangue, possibilmente con qualche bel colpo di scena spettacolare. I miscugli di generi possono essere la ricetta giusta, ecco perché il nuovo film di Favreau *Cowboys & Aliens* (al cinema dal 14 ottobre) ha messo in subbuglio la comunità geek. Abbiamo parlato con il regista di morte, del cerchio della vita, dei finali a effetto e del buon motivo per aver mollato *Iron Man*, un franchise più che miliardario.— MIKE RYAN

Non hai intenzione di dare ai cowboy un paio di rivoltelle a sei colpi contro gli alieni, vero? Farebbero una bruttissima fine.
«Per me questo film cammina sul filo del "Ma questa è una cavolata assoluta". Penso che ci debba sempre essere un certo grado di verosimiglianza. Abbiamo dotato Jake, il personaggio interpretato da Daniel Craig, di un'arma contro gli alieni, ma poi la giustifichiamo attraverso l'esperienza del personaggio e il prezzo che ha pagato per ottenerla. Questo espediente funziona sia in un film di fantascienza che in un western.
Il pistolero errante paga sempre un prezzo altissimo per salvare l'umanità, non si ferma mai. Senza quel pathos, è solo un eroe d'azione come tanti altri».
Ci sono ancora Daniel Craig e Harrison Ford che sfuggono alla morte.
«Se vuoi creare una struttura mitica, ti accorgi che ogni mito, in un modo o nell'altro, è una storia di passaggio alla vita adulta. E che ogni storia di passaggio ha a che fare con la morte e la rinascita. In entrambi gli episodi di *Iron Man* c'è una scena di morte, da cui Tony risorge completamente trasformato. La difficoltà di *Cowboys & Aliens* consisteva nel trovare il punto d'intersezione tra i due generi. A me è sembrato che, sotto sotto, la morte e la perdita fossero temi fondamentali per entrambi. A volte si tratta solo di una distruzione completamente arbitraria, come in *Cloverfield* o *La guerra dei mondi*. Più spesso è una metafora per esprimere una qualche perdita. Nei western le città, specialmente quelle più stilizzate alla Sergio Leone, sono una specie di limbo, delle stazioni desolate a metà strada tra la civiltà e l'ignoto. In questo contesto, le metafore dell'aldilà vengono da sé».
Non è il soggetto più adatto a un film che in America esce d'estate.
«Il tono del film non è questo, l'hai tirato in ballo tu... Bisogna essere bravi a nascondere il tema appena sotto la superficie e riuscire comunque a presentare il film in modo che risulti interessante».
Quant'è importante la scena finale di un film? Uscirsene con Robert Downey Jr. che dice "Io sono Iron Man" è stato a dir poco memorabile.
«Stavamo cercando di andare contro i nostri stessi principi; volevamo che il finale fosse veramente a sorpresa. E alla fine ce l'abbiamo fatta.
Ma ci siamo anche presi una bella gatta da pelare per il prossimo film».
Sembrava che ci avessi preso gusto. Perché non farai anche il terzo?
«Mi piace la storia delle origini di Tony Stark nella grotta. Nell'originale era molto piccola, con pochi personaggi. Era ambientata nel mondo reale. Ma adesso nei film può esistere tutto l'universo Marvel. Penso che altri registi con caratteristiche diverse dalle mie sarebbero più indicati per trattare tutte queste storie e questi personaggi che si incrociano. Quando mi addentro nel mondo di tutti gli altri supereroi comincio a perdermi. Anche quando ero piccolo e leggevo i fumetti, non ci capivo più niente quando si sovrapponevano le storie. Afferro molto meglio le regole di un western che quelle di un film di supereroi».
Ma non ti dispiacerebbe tornare a interpretare Happy Hogan, l'assistente di Tony, vero?
«Lo rifarei anche subito!».

È appena uscito anche Drive. Azione e ultraviolenza da videogioco

 FOTO ERIC RAY DAVIDSON

Cosa farebbero cinema e tv senza i fumetti? Gira pagina per scoprire la nuova graphic novel di cui tutti parlano...

SERIE TV

Morta che parla

La producer di ***The Walking Dead*** ci spiega perché nel 2011 gli zombi sono i nuovi vampiri

L'ULTIMA PUNTATA era stata vista da sei milioni di spettatori, cosa che l'ha resa una delle serie più popolari di tutti i tempi. *The Walking Dead*, tratta dalla graphic novel di Robert Kirkman, Tony Moore e Charlie Adlard, ha di fatto (ri) sdoganato gli zombi. Il 17 ottobre parte la seconda serie, questa volta di 13 episodi. Abbiamo voluto capire con Gale Ann Hurd, executive producer della serie, la ragione del successo dei morti viventi. Dopo anni di vampiri teen, sexy e un po' svenevoli, c'era proprio bisogno di un manipolo di puzzolenti carcasse umane. Per farci capire che i mostri di cui aver paura siamo noi. — FEDERICO BERNOCCHI

1 DAMMI TRE PAROLE
Alla domanda "cosa vedremo nella seconda stagione?" Gale Ann risponde con tre parole: «ANCORA - DI - PIÙ».

2 IN PRINCIPIO FU IL COMIC
«Sono ancora una fan del fumetto e leggo ogni numero che esce. Me lo ha consigliato un collega e da quel giorno sono una drogata di zombi».

3 PERSONAGGI SMARRITI
«Uno dei miei personaggi preferiti del fumetto era Michonne (la tostissima ragazza afroamericana con la katana, *ndr*) ma all'ultimo abbiamo deciso di eliminarla dalla sceneggiatura». Quindi non la vedremo neanche nella seconda stagione. Peccato.

4 ZOMBI CONTRO VAMPIRI
«Amc e Fox International hanno fatto una bella scommessa a cimentarsi con un genere che non era un successo già testato in tv. A farci vincere è stato il lato umano della storia che cattura anche chi non è appassionato di horror». Insomma: non si vive di soli vampiri.

5 LO ZOMBI COME METAFORA
«Il morto vivente funziona così bene perché riflette le paure più irrazionali: dalle calamità naturali alla crisi economica».

6 IL FASCINO DISCRETO DEL DECEREBRATO
«I nostri zombi sono decisamente cool ma non pensano. Inseguono solo una cosa: il loro prossimo pasto».

7 COOL? IN CHE SENSO?
«Abbiamo capito di essere cool quando abbiamo visto la fila di persone che volevano fare le comparse-zombi».

8 LO SPETTACOLO SIETE VOI
«I veri protagonisti però sono gli umani. Gli zombi sono dappertutto ma la storia la fanno i vivi».

9 UNA GRANDE TRADIZIONE
«I miei film di zombi preferiti? *La notte dei morti viventi, Zombi e 28 giorni dopo*».

10 EFFLUVI IN ODORAMA
«I morti viventi puzzano. Ma le nostre comparse-zombi che sudano sotto al trucco ancora di più».

STREAMING // **LA RISCOPERTA DI ATLANTIDE**

Qual è il futuro della distribuzione del cinema d'autore e del cinema cult in uno scenario cinematografico sempre più mainstream? «Nuove forme di visione, quelle offerte da portali come **Atlantideentertainment.com** per esempio, aiutano a colmare una lacuna» spiega Cosimo Santoro, responsabile acquisizioni dell'omonima società di produzione e distribuzione nata a Torino nel 2008: «Al cinema escono solo film di cassetta. Noi ci occupiamo di **titoli indipendenti** italiani e stranieri». Il sito ospita due canali: Queerframe.tv, dedicato al cinema gay, e Indieframe.tv, che rende disponibili documentari, cortometraggi e film tutti in lingua originale. Internet diventa così una **scialuppa di salvataggio** per i cinefili: «Nel corso dell'ultimo anno abbiamo avuto 10mila download e circa 8000 film guardati in streaming, nel pieno rispetto delle leggi». Il tutto costa tra 99 cent e 4 euro per la visione in streaming (24 ore di tempo a disposizione) e meno di 7 euro per un **download**. Non manca la possibilità di comprare una serie di titoli in dvd per chi ancora crede nel "possesso fisico". —MICHELE BISCEGLIA

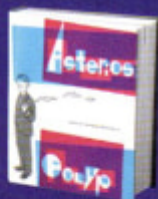
ILLUSTRAZIONE *GIACOMO GAMBINERI*

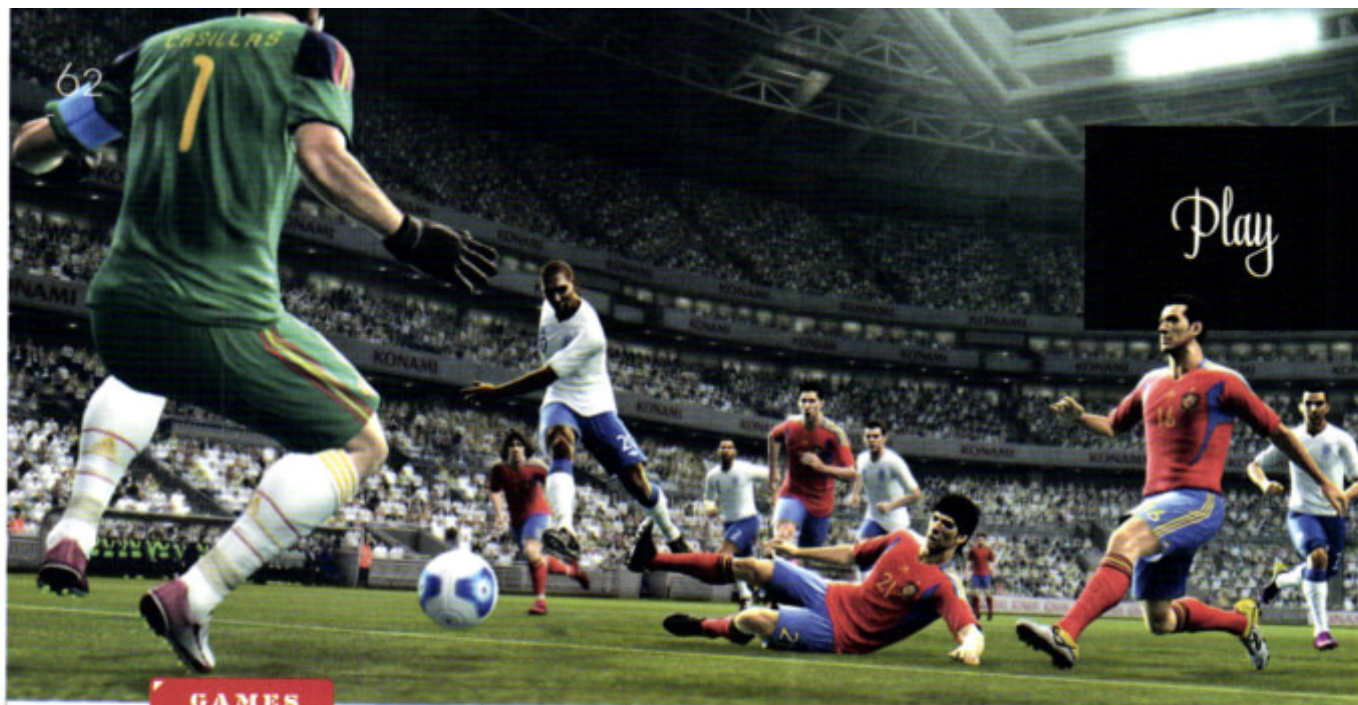
COMICS

Play

Maledetti architetti

Arriva in Italia Asterios Polyp, la graphic novel che ha rivoluzionato il racconto a fumetti

DOPO 40MILA COPIE vendute negli Usa, quattro ristampe, un Eisner Award (gli Oscar del fumetto) e 2500 opinioni di lettori entusiasti su goodreads.com, esce finalmente in Italia la graphic novel *Asterios Polyp* di David Mazzucchelli. È la storia di un architetto geniale e misantropo che il giorno del 50esimo compleanno riceve un insolito regalo dal Fato: un fulmine gli incendia la casa. Inizia così un viaggio/odissea, tra allucinazione e mitologia, verso il Midwest dove trova lavoro come meccanico e intraprende un esame di coscienza, scandito da flashback e ricordi. Apprezzato dalla critica per la trama da grande romanzo americano e i dialoghi filosofici, *Asterios Polyp* è diventato in breve tempo un fumetto di culto. Molto dipende dalle intuizioni grafiche dell'autore (già disegnatore dei rivoluzionari *Batman: Anno uno* e *Daredevil: Born again*). Colori e linee cambiano freneticamente per raccontare personaggi ed emozioni diverse, spesso contrastanti tra loro, in modo da essere sempre in armonia con una storia che, qui e là, assume tratti decisamente onirici e surreali. *Publishers Weekly* lo ha definito l'equivalente a fumetti di un romanzo di Thomas Pynchon. Con in più, aggiungiamo noi, un tocco di Omero e di mitologia classica.
— EUGENIO SPAGNUOLO

ASTERIOS POLYP
(Coconino press - Fandango libri, 29 euro). In libreria dal 29 settembre

Play

GAMES

Palla al centro

PES 2012 vs **FIFA 12**
il derby dei game calcistici

NON SONO SOLO DUE GIOCHI DI CALCIO. È un match tra David Rutter, l'uomo che ha reso grande la serie Fifa, e Shingo "Seabass" Takatsuka, il deus ex machina di *Pro Evolution Soccer*. O tra il Canada, dove ha sede EA, e il Giappone, patria di Konami. *PES 2012* e *FIFA 12* sono i due giochi più attesi dell'anno e la novità è che il match finisce praticamente ad armi pari. Nella tabella la nostra prova su strada divisa in ciò che vedrete, ciò che sentirete (telecronache comprese) e ciò che potrete fare con la palla. Last but not least, ci siamo anche chiesti se ci rigiocherete. La telecronaca del derby dell'anno minuto per minuto...
— RICCARDO MEGGIATO

	PES 2012	FIFA 12
VEDERE	**DETTAGLI VINCENTI** Un passetto in avanti rispetto alla precedente edizione è quanto basta per regalare manti erbosi così fitti che gli stadi veri se li sognano, e, in genere, tanti dettagli che fanno la differenza.	**FACCE DA STADIO** Addio a quelle facce legnose degne di un necrologio e spazio a espressioni (non solo)facciali realistiche. Per non confondere una mano che saluta il pubblico con un dito medio alzato.
MUOVERSI	**SUDORI FREDDI** Rimesse laterali, calci d'angolo e punizioni sono più precisi e in genere le animazioni sono veloci e fluide. Le gocce di sudore che scendono sui volti sono un tocco di classe da 10 e lode.	**REALISMO MAGICO** Impact Engine è la nuova tecnologia che calcola l'impatto fisico di ogni colpo. Difesa di palla e pressing sono diventati una gioia per gli occhi e una goduria per il gamepad.
SENTIRE	**AUDIO BULLYS** La soundtrack è sul deprimente andante, ma è controbilanciata da effetti audio e cori da stadio che immergono nella partita. I commentatori sono Pardo e Marchegiani: se la cavano bene.	**TELECRONACA OLD SCHOOL** La colonna sonora, al solito, è opulenta. Gli effetti speciali sono pochi, ma ben campionati, mentre la telecronaca è ancora affidata a Caressa e Bergomi: ehm... Non esattamente il massimo.
GIOCARE	**GRANDE RESA, POCA FATICA** Ci prova a essere più realistico, e regala fin da subito grandi partite, senza fatica. Ma dopo un po' si sente l'esigenza di nuovi stimoli. Che purtroppo fanno fatica ad arrivare.	**I.A. IN CAMPO** Dal 2009 chi cerca la simulazione vera punta su Fifa. Ritmo veloce ma senza eccessi, sistema di controllo facile da imparare ma difficile da dominare, ottima intelligenza artificiale.
RI-GIOCARE	**MULTIPLAYER DA SBALLO** Che colpo le licenze esclusive di Champions, Europa League e Coppa Libertadores. Peccato manchino quelle di un sacco di squadre. Però il ricco comparto multiplayer fa faville.	**365 GIORNI DI GIOCO** Una marea di licenze ufficiali (c'è perfino il nuovo stadio della Juve), uno strumento per creare tornei sempre diversi e una modalità online che vale l'acquisto. Si gioca per un anno di fila.

SAVE THE DATE // **L'AUTUNNO CALDO DEGLI SPARATUTTO**

Gli sparatutto sono l'essenza stessa del videogioco moderno. Un cocktail di tecnica, armi fantasmagoriche e livelli impossibili dove far valere, in egual misura, riflessi e strategia. E sono settimane calde per gli amanti del genere. Si parte il 2 ottobre con ***Rage***, opera post-apocalittica dei geniacci di id Software (*Doom* e *Quake*), istintiva e vecchia maniera. Poi a fine mese ecco ***Battlefield 3***, prodigio grafico ambientato nell'Iraq del 2014. Si scontra con ***Call of Duty: Modern Warfare 3*** (uscita 8 novembre), che tira in ballo niente meno che la terza guerra mondiale. L'outsider dei nuovi sparatutto è ***Serious Sam 3*** (uscita 18 ottobre), pazzo capitolo conclusivo della serie, ambientato nell'Egitto del XXII secolo, tra mostri obesi e creature kamikaze che ti corrono incontro con una bomba innescata. — R.M.

DANIELLE SCOTT Basket 1,88 m x 84 kg
DARA TORRES Nuoto 1,82 m x 68 kg
KATHY COLLINS Boxe 1,67 m x 62 kg
OLGA KARMANSKY Ginnastica ritmica 1,55 m x 38,5 kg
CONNIE PRICE-SMITH Getto del peso 1,92 x 95 kg
SHANNON MILLER Ginnastica 1,52 m x 44 kg
STACY DRAGILA Salto con l'asta 1,73 m x 63,5 kg
STACIANA STITTS Nuoto 1,78 m x 63,5 kg
CATHY SASSIN Adventure racing 1,70 m x 62,5
DAWN ELLERBE Lancio del martello 1,88 m x 108 kg
DELISHA MILTON Basket 1,85 m x 78 kg
KIM CHIZEVSKY Bodybuilding 1,76 m x 61 kg
ANNIKA SORENSTAM Golf 1,67 m x 54,5 kg
TARA NOTT Sollevamento pesi 1,55 m x 47,6 kg

WOLF WIGO Pallanuoto 1,88 m x 88,4 kg
GARY HALL Nuoto (stile libero) 1,98 m x 99 kg
DAN O'BRIEN Decathlon 1,88 m x 83,9 kg
TERENCE TRAMMEL 110 m a ostacoli 1,88 m x 79 kg
RON WARREN JR Equitazione 1,64 m x 52 kg
EMANUEL YARBROUGH Sumo 2 m x 270 kg
TONY GONZALEZ Football americano 1,95 m x 112 kg
ADAM NELSON Getto del peso 1,82 m x 115 kg
CARLOS DELGADO Baseball 1,92 m x 102 kg
BOB KENNEDY Fondo 1,82 m x 66 kg
BRANDON SLAY Lotta 1,76 m x 75,7 kg
JOSEPH CHEBET Maratona 1,66 m x 52 kg
ALONZO MOURNING Basket 2,08 m x 118 kg

SPORT

Muscoli, allenamento e design

Dietro a ogni atleta vincente c'è un grande progetto

NEL 1985 IL MURO DI BERLINO NON ERA CADUTO, e si poteva ancora raccontare che la forza naturale e il cuore di un nanetto americano, Rocky Balboa, fossero in grado di polverizzare i muscoli scientificamente allenati del glaciale russo Ivan Drago. Dopo un quarto di secolo è diventato talmente chiaro che i corpi degli sportivi sono delle macchine da progettare fin nel più minuscolo dettaglio che la Biennale di design di Gwangju (Corea) ha esposto uno straordinario murale di oltre trenta metri con le foto di 45 campioni maschi e femmine di tutte le discipline, e in corrispondenza di ciascuno la tabella degli allenamenti e della dieta necessari a ottenere il risultato voluto. Disegnare lo sviluppo di una sedia o di un'auto non è concettualmente diverso dal progettare il corpo più adatto a sferrare pugni, a centrare un canestro o a correre su una bicicletta, è quello che Brendan McGetrick e An Xiao Mina, i curatori, volevano mostrare con *Athletic Body Design*. Quando si sono imbattuti nel lavoro di Howard Schatz e Beverly Ornstein, una ricerca fotografica cult sulle forme – o deformazioni – perfette degli atleti, hanno semplicemente deciso di affiancarle i dati tecnici, l'equivalente dei disegni di progetto. E quindi per costruire l'elasticità di un lottatore bisogna suddividere l'allenamento in cinque giorni: il primo per le gambe, poi il pet-

Nel frattempo c'è chi lavora all'idea di un corpo che non invecchia mai. PAG. 122

TEGLA LAROUPE
Fondo
1,53 m x 40 kg

TARA LIPINSKI
Pattinaggio di figura
1,55 m x 43 kg

LISA LESLIE
Basket
1,98 m x 77 kg

CHERYL HAWORTH
Sollevamento pesi
1,79 m x 134 kg

SVETLANA KHORKINA
Ginnastica
1,67 m x 47,6 kg

STACEY BOWERS
Salto triplo
1,70 m x 59 kg

JENNIFER PARILLA
Trampolino elastico
1,55 m x 54 kg

DEENA DROSSIN
Fondo
1,64 m x 47,6 kg

LESHUNDRA NATHAN
Eptatlon
1,55 m x 79,3 kg

ADAM SETLIFF
Lancio del disco
1,95 m x 122 kg

NATHAN LEEPER
Salto in alto
1,88 m x 81,6 kg

KING KAMALI
Bodybuilding
1,55 m x 112 kg

SHANE HAMMAN
Sollevamento pesi
1,52 m x 159 kg

MICHAEL SMEDLEY
Triathlon
1,79 m x 70 kg

RULON GARDNER
Lotta
1,88 m x 129,7 kg

ALEXI LALAS
Calcio
1,92 m x 89 kg

LLOY BALL
Pallavolo
2 m x 117 kg

BRIAN VILORIA
Boxe
1,58 x 48 kg

Play

to, le braccia, le spalle, la schiena, mentre la colazione a base di 8 uova intere e 8 albumi è invariata. Mentre il fantino se la cava con 3 o 4 ore in groppa al cavallo, una dieta leggera e un po' di corsa, la body builder deve rispettare una scaletta rigidissima che alterna macchine ipertecnologiche e cocktail proteici ogni due ore circa. La procedura per arrivare all'irremovibilità di un lottatore di sumo è più low tech, ma non meno spaventosa, fondata su temibili esercizi di spinta e resistenza e su incommensurabili quantità di chanko-nabe, un ipercalorico mix di carne e brodo di ossa di pollo, sake dolce, tofu, aglio e pasta fresca. — LUCIA TOZZI

La *Gwangju Design Biennale* (Corea), alla sua 4ª edizione, è aperta fino al 23 ottobre. I direttori artistici, Seung H-Sang e Ai WeiWei, hanno scelto un titolo (*d=D≠d, design is design is not Design*) in grado di comprendere tutto: dai profumi alle bombe a Wikileaks.

Strong
di ALEX ZANARDI

Tecnica vs tecnologia

La tecnologia aiuta noi sportivi, e non solo noi, immensamente. Oggi è possibile macinare dati con una velocità incredibile e le macchine (siano esse computer o auto di Formula Uno) hanno una capacità di evolversi e di adattarsi all'ambiente impressionante. Il processo è talmente veloce che ormai abbiamo fatto il giro: **siamo noi piloti a doverci adattare alle macchine che ci vengono preparate**. Ci sono talmente tante teste, tante professionalità e tanti talenti che lavorano alla preparazione di una macchina che a noi viene consegnato qualcosa di perfetto. Non ci sono più i meccanici di un tempo che adattavano i motori al tuo stile di guida, quei grandi vecchi che sapevano tutto, sia di te che del tuo mezzo. Ora tocca a noi cercare di capire la nostra macchina. Sono mezzi che possono essere guidati in un solo modo. Il loro. **Ed è qui che entra in gioco la tecnica dello sportivo: quella scintilla di creatività, anche di ribellione**, che ti permette di essere te stesso all'interno di una griglia di regole apparentemente intoccabili. Da ragazzo, prima di correre, facevo l'elettricista. E la prima cosa che mi hanno insegnato è che qualunque circuito, anche il più complicato, il più ingarbugliato e il più incomprensibile, è in realtà **«sempre quei due fili che girano»**. Ecco, avere ben chiaro questo aiuta a non farci schiacciare dalla tecnologia e a ricordarci che, alla fine, le macchine, anche le più complesse e intelligenti, siamo sempre noi a costruirle.

ALEX ZANARDI *è pilota e uomo di sport. Nel 2001 un incidente gli ha portato via le gambe ma non la voglia di correre.*

Play

DESIGN

La rivincita del kitsch

Una mostra a Londra riscopre **splendori e orrori** del Postmoderno

Sopra: *Super Lamp* di Martine Bedin (1981). Sotto: *Supremely Black* di Haim Steinbach (1985).

POCHI MOVIMENTI SONO STATI MALTRATTATI come il Postmodernismo. È difficile datarne l'origine ma molte delle sue idee fondanti sono apparse alla fine degli anni '60, quando gli architetti americani Robert Venturi e sua moglie Denise Scott Brown portarono i loro studenti in gita a Las Vegas. Era un'epoca in cui uno stile modernista ormai banalizzato la faceva da padrone. Venturi, Scott Brown e i loro studenti hanno riversato la loro passione per l'architettura svergognatamente commerciale di Las Vegas in un libro, l'intramontabile *Imparare da Las Vegas* (edito in Italia da Quodlibet), ancora oggi considerato l'Antico Testamento del Postmodernismo. La rivoluzione è stata quella di rivolgersi, anziché a stanche categorie formalistiche, al kitsch, al pastiche e al gusto per la citazione. Come spesso accade, però, questi elementi, nelle mani sbagliate, hanno alla lunga trasformato ciò che doveva essere eccitante e sovversivo in qualcosa di esplosivamente brutto. Il curatore Glenn Adamson ha dimostrato coraggio critico allestendo al Victoria & Albert Museum di Londra la mostra *Postmodernism - Style and Subversion 1970-1990* (fino al 15 gennaio 2012). Molti l'hanno già criticata e il suo fantastico catalogo, contenente anche ottimi saggi di gente che ha sempre negato di aver fatto parte di quel movimento, sarà ricordato ben oltre la data di chiusura della mostra. — FELIX BURRICHTER

New Italian Design
di SILVANA ANNICCHIARICO

Il karma dello shopper

Che fare dei sacchetti di plastica? "Dismessi" per via legislativa dai supermercati, se ne stanno lì, con i loro colori sgargianti, in attesa che qualcuno si occupi del loro destino. Ghigos Ideas (un collettivo interdisciplinare nato nel 1998 e formato da Davide Crippa, Barbara Di Prete e Francesco Tosi) ha provato a ipotizzare un loro possibile riuso con il *Mausoleo della Famiglia Sacchetti*, un allestimento "per un **monumento effimero**" realizzato quest'estate nel comune di Ameno (Novara). Qui gli shopper, banditi dai carrelli delle massaie (ammesso che ne esistano ancora), diventano l'abito con cui rivestire un edificio pubblico incompiuto o un'architettura spoglia. Ridisegnati e risemantizzati, i sacchetti di plastica imbustano un tetto, diventano una parete mobile, ma poi anche un involucro per sedie, una **lanterna dalla doppia pelle**, un padiglione di ricami plastici, una bandiera che gioca sulle relazioni tra gli oggetti e le loro gerarchie. L'ambizione è quella di costruire un nuovo "alfabeto ecologico" della progettazione che sappia non sprecare risorse, reinventare un oggetto conferendogli una nuova identità e una nuova destinazione d'uso, sensibilizzare sul tema del riciclo anche come **occasione estetica**, esplorare nuove tecniche di costruzione con materiali inusuali. Nella consapevolezza che il compito del design non è più solo quello di progettare il nuovo, ma anche e soprattutto di farsi carico del vecchio, e di provvedere alla sua manutenzione, al suo smaltimento o al suo riuso.

SILVANA ANNICCHIARICO *è il direttore del Design Museum della Triennale di Milano.*

MOSTRE

Il tempo della mela

Ad Amburgo si celebra il **trionfo dello stile Apple**

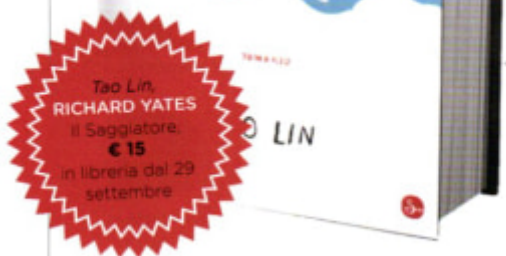
IL DESIGN DI PIÙ DI 300 PRODOTTI APPLE è in mostra al Museum für Kunst und Gewerbe di Amburgo fino al 15 gennaio 2012. La star indiscussa è ovviamente Jonathan Ive, il designer inglese che dal 1998 ha fatto coppia fissa con Steve Jobs nell'immaginare oggetti iconici come gli iMac e le varie generazioni di iPod. Ives è andato ben oltre il superamento dell'idea di personal computer come oggetto grigio e punitivo. Ha fatto del pc qualcosa di organico, con intuizioni come la luce pulsante dello standby, che sembra quasi respirare, e il cavo dell'alimentazione magnetico che suona "vivo" quando si collega con un click al portatile. Su mkg-hamburg.de tutte le info sui pezzi Apple in mostra.

Per i devoti della religione Apple, si consiglia caldamente un salto a PAG. 76

TESTI

Play

Emo e più emo

Dakota Fanning e Haley Joel Osment, omonimi di piccoli attori vip, sono due *natural born chatters* che pensano troppo, temono l'interazione sociale e rubano i libri di Richard Yates, l'autore caduto in disgrazia e poi riscattato postumo dal successo di *Revolutionary Road*. «Ci stiamo annoiando? Forse da fuori sembra che ci stiamo annoiando». Un romanzo sul vuoto di una generazione @ che si reputa meno di *Meno di zero*. — MARCO ROSSARI

INCIPIT:

«Io un criceto l'ho tenuto in mano solo una volta», disse Dakota Fanning sulla chat di Gmail. «Aveva delle zampette minuscole. Mi sa che ho pianto un po'».

I PROTAGONISTI

DAKOTA, 16 anni
SEGNI PARTICOLARI: taccheggiatrice selvaggia.
HALEY, 22 anni
SEGNI PARTICOLARI: «Non sono uno che di lavoro prende decisioni». Scrittore.

GIOVANI, CARINI E INQUIETANTI

Dakota Fanning, celebre per *La guerra dei mondi*
Haley Joel Osment, celebre per *Il sesto senso*.

CHE FARE?

Quelli di *Fragole e sangue* facevano la rivoluzione.
Quelli di Gus van Sant si facevano di qualsiasi cosa.
Quelli di Richard Yates si fanno troppi problemi.

Frasi memorabili

«Non mi ricordo più quand'è stata l'ultima volta che non mi sono sentita stanca».
«Quando non avevano niente da dire rimanevano in silenzio, e poi si dicevano "ciao" una quarantina di volte».

COSA FANNO

Chattano, si leccano le lacrime, si abbracciano per non guardarsi in faccia, googlano "vagina" per capire qualcosa sul concepimento.

LA PAROLA PIÙ RICORRENTE DEL ROMANZO

Pensò

LA VITA È

Noiosa, Orrenda, Surreale

TERAPIA PER SUPERARE L'ANSIA

Biofeedback: una sorta di elettroshock, però bio.

Ambizioni nella vita

Non sentirsi stanchi.
Sparire.
Non avere più ambizioni nella vita.

COSA DÀ PIACERE?

Il nuovo punto G della generazione @ è Gmail.

CHE COSA SUCCEDE IN QUESTO LIBRO

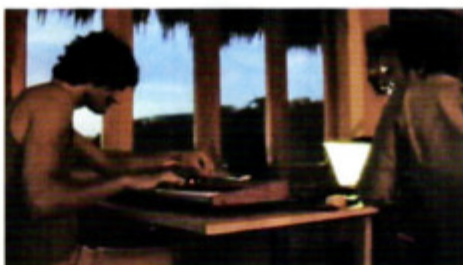
Praticamente niente

IN LIBRERIA // **LIVIN' LA VIDA PIXEL**

Ambientato in un 2044 che ricorda il 1984, *Player One* (ISBN edizioni, in libreria dal 20 ottobre) celebra l'età dell'oro dei videogame, un'epoca segnata dall'esplosione delle sale giochi, l'ascesa del cyberpunk, l'arrivo del Commodore 64...
Il romanzo di debutto del texano Ernest Cline introduce l'intrepido Wade Watts, teenager asociale dell'Oklahoma che spende il suo tempo libero nell'*OASIS*, un videogame che miscela *Second Life* a *Snow Crash* di Neal Stephenson. Non biasimatelo: nel futuro descritto da Cline, l'America si trova sull'orlo del collasso.
Disoccupazione senza precedenti, inquinamento e violenza urbana fuori controllo... Meglio dedicarsi alle simulazioni, no? Wade ha un solo obiettivo: individuare l'*easter egg* nascosto nell'*OASIS* per aggiudicarsi l'ambito premio messo in palio da un misterioso game designer. La ricerca richiede la soluzione di rompicapo di difficoltà crescente, ma il vero problema sono gli altri "giocatori"... insomma, *Player One* è il libro più geek dell'anno.
Dimenticavo: per chi ha meno di 30 anni, il ricorso a Wikipedia per decifrare gli innumerevoli rimandi alla cultura pop degli anni '80 è pressoché obbligatorio. In questo senso, l'enciclopedia online svolge la funzione di "guida strategica". Tutto decisamente molto meta. — MATTEO BITTANTI

 ILLUSTRAZIONE *GIACOMO GAMBINERI*

fitflop™
VIENI A SCOPRIRCI SU
FITFLOP.IT
Per informazioni: SPORT TRADE - Tel. 0471 844592 - info@fitflop.it
NELLA FOTO: CHUKKER IN AMBER GOLD

Per il backstage completo della lavorazione di The Devil's Walk vai su YouTube al canale Apparatfilms

MUSICA

A passeggio col Diavolo

Registrato tra Berlino Est e il Messico, il **nuovo album di Apparat** è la vera sorpresa elettronica dell'autunno

Il dj e produttore berlinese Sascha Ring (in arte Apparat) abbandona il dancefloor per immergersi in atmosfere rarefatte e malinconiche. Il nuovo album, *The Devil's Walk*, è stato registrato a Sayulita, uno sperduto borgo messicano, per «evitare un altro terribile inverno berlinese» come dice lo stesso artista, spaventato dalla possibilità di registrare un altro disco crepuscolare (cosa che ha puntualmente fatto). «Abbiamo portato nella villa che abbiamo affittato un po' di strumenti: volevamo fare musica in una situazione che non fosse il normale studio di registrazione, per non perderci tra mille possibilità e complicazioni ma andare subito dritti al punto». — ANDREA GIROLAMI

A-TEAM

Per le registrazioni di *The Devil's Walk*, Apparat si è fatto aiutare da un bel po' di persone. Fredo Nogueira e Joshua Eustis della band elettronica **Telefon Tel Aviv** ma soprattutto da Patrick Christensen della band goth-rock dei **Warren Suicide**, la cui influenza si fa particolarmente sentire nei toni oscuri e decadenti del disco. Fa bella mostra di sé anche la voce di Anja Plaschg, cantante austriaca anche conosciuta con l'alias Soap&Skin, presente nel brano *Goodbye*, forse il migliore dell'album.

ETICHETTE

Sascha assieme all'amico produttore T. Raumschmiere ha fondato l'etichetta Shitkatapult (traduzione semplicissima). Nella loro scuderia alcune delle band con i nomi più improbabili: Quasimodo Jones, Daniel Meteo e il geniale Napoli is Not Nepal. *The Devil's Walk* segna anche l'esordio di Apparat per un'etichetta leggendaria come la Mute, fondata da Daniel Miller e già casa di leggende quali Depeche Mode, Goldfrapp e centinaia di altri ancora. (**Leggi la nostra intervista a Miller su wired.it**)

LA CHICCA

Ebbene sì... Apparat ha collaborato con **Gianna Nannini**. Il fugace incontro è documentato dal brano *Contaminata*. La graffiante voce della rocker senese si mescola a un tappeto electro in tipico stile teutonico per un mix davvero incredibile. Avrebbe dovuto far parte di un'opera teatrale a quattro mani ma tutto quello che ci è dato ascoltare è questo unico brano. Peccato.

MADE IN ITALY //

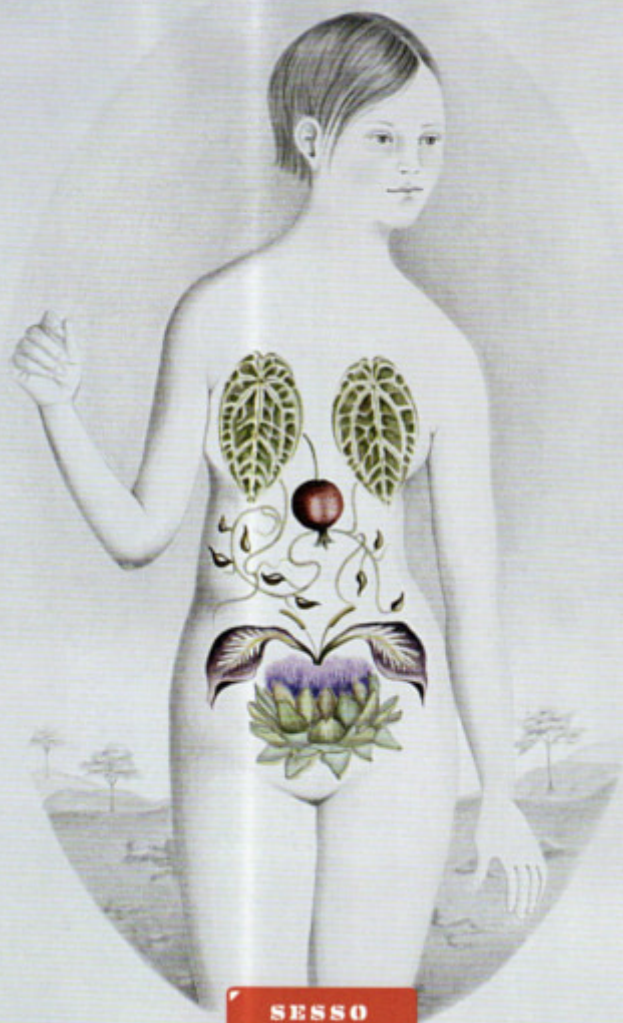
M+A

L'album di pop elettronico (italiano) più eccitante della prossima stagione? Lo hanno fatto due romagnoli appena 20enni che sono passati dalla loro webzine a un contratto con l'etichetta inglese Monotreme. Canzoni pop suonate con strumenti giocattolo, il tutto passato attraverso i fili elettrici di un Powerbook, voci che si perdono sullo sfondo e una melodia irresistibile. Il talento si riconosce da lontano, persino se è nascosto nelle anse della Via Emilia. Scoprili su **Ma-official.com** — A.G.

Trova la tua prospettiva
EOS 60D
Scopri il tuo lato creativo con la nuova EOS 60D.
Lo schermo LCD orientabile e il sensore a
18 megapixel ti offrono tutta la libertà che vuoi
per catturare immagini ricche di dettaglio,
proprio come tu le vedi.
Vivi la tua avventura adesso su canon.it/AvventuraEOS
you can
Canon

Tumblr, il futuro del porno

L'anno scorso ho scelto fotografia come corso a piacere perché pensavo che fosse facile. E lo era. Fino alla sera prima dell'esame. Presa dal panico ho deciso di fare la cosa che so fare meglio: **spogliarmi**. Con il Photobooth del mio Mac mi sono fatta alcuni autoritratti nuda. La mattina dopo li ho stampati e li ho raccolti in un libro che ho intitolato *The Tumblr Generation*. Il mio professore rimane scioccato. E io anche. Chi può essere così fuori dal mondo da non sapere cos'è Tumblr? Per un paese così famoso per i sex addict, **l'Italia è indietro in fatto di porno**. Scommetto che Berlusconi stesso sta ancora usando RedTube. Tumblr è stato lanciato nel 2007 ma di recente è cresciuto. È facile, gratis e davvero interattivo ed è senza censure. Ho lanciato il mio Tumblr quest'estate e finora è stato tutto pazzesco. Solo postando un paio di nudi e qualche storiella la mia "Ask Box" è sempre piena. Su Tumblr diventiamo tutti un'unica grande famiglia in calore. Ovviamente non è necessario interagire: molti si limitano a **fare i guardoni**. Dopotutto che divertimento c'è a essere esibizionisti senza un po' di pubblico? Dite al mio prof di fotografia che lo aspetto sul mio blog!

TEA HACIC-VLAHOVIC *blogger croata, cresciuta negli Usa, ora vive a Milano. t-crumpets.blogspot.com*

SESSO

Se questo è un uomo

Il sesso è mio e me lo scelgo io. Parola di Buck Angel, che **è nato donna ed è diventato uomo**. Ma a modo suo

PORNOSTAR, VIDEOMAKER E ATTIVISTA, Buck è una figura di culto della scena transgender. Lui ha voluto diventare uomo tenendo i genitali femminili. Un freak? Più che altro un pioniere del sesso. Perché l'identità sessuale è molto più fluida di quanto si creda.

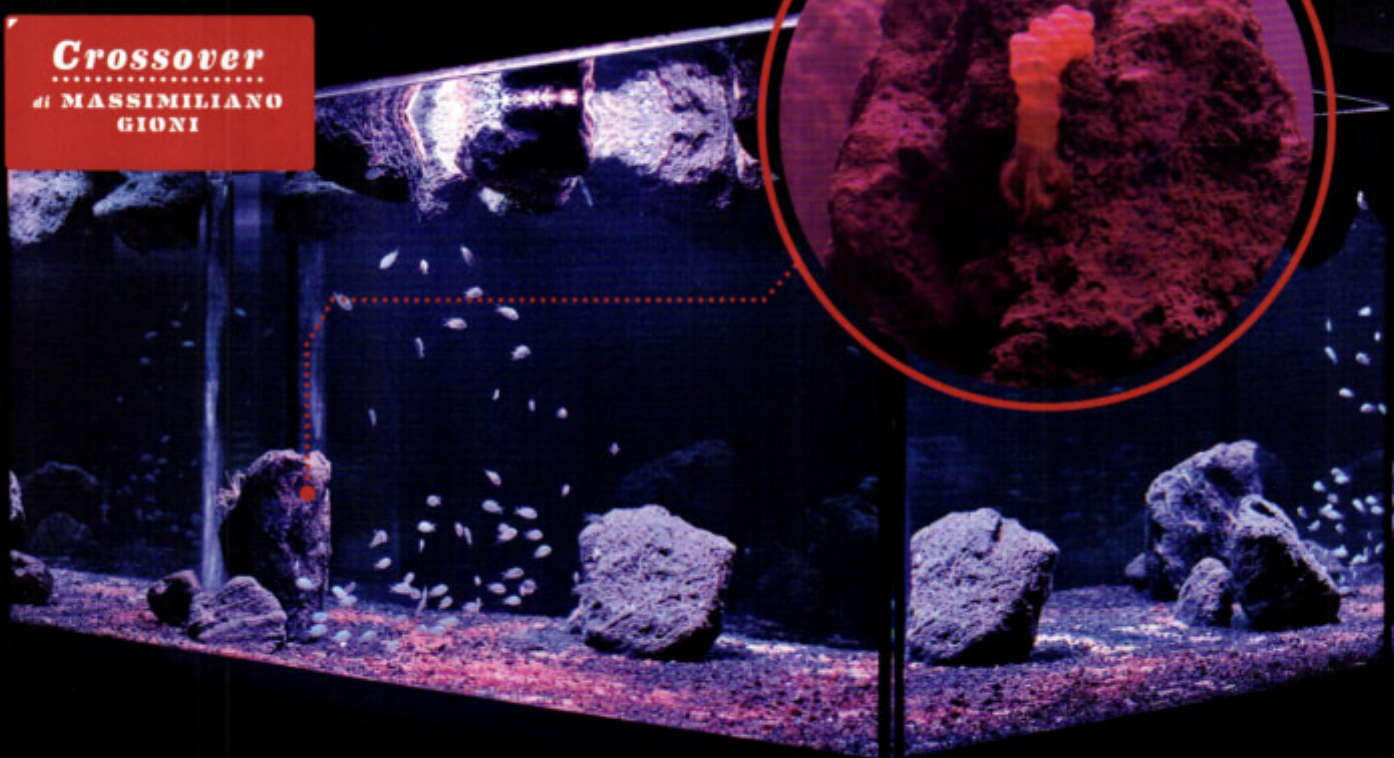
Voglio farvi venire qualche dubbio su ciò che siete convinti renda una persona uomo oppure donna. Ci è stato insegnato che la caratteristica che ci definisce sono gli organi genitali: per essere un uomo hai bisogno di un pene e per essere una donna di una vagina. Vorrei provare a dimostrarvi che non è tutto così semplice. Io sono nato femmina ma ho sempre saputo di essere maschio. Vivere da donna mi ha reso un giovane impossibile: facevo a pugni, mi drogavo e ho anche cercato di uccidermi. Ero davvero infelice. Ora facciamo un salto in avanti nel tempo. Oggi sono fortunato perché ho avuto l'opportunità di cambiare il mio genere e ora vivo la mia vita come l'uomo che ho sempre saputo di essere. Ho fatto anni di terapia ormonale (iniezioni di testosterone), ho rimosso i seni chirurgicamente e sono andato in palestra per sviluppare i muscoli. L'unico dettaglio è che ho ancora la vagina. La chirurgia non è in grado di fornire una replica soddisfacente dal punto di vista estetico e funzionale di un pene vero. Quindi ho imparato a volermi bene così. La gente con cui interagisco ogni giorno non ha idea che io abbia una vagina. Mi vedono come uomo e basta. E se siete ancora convinti che non possa essere un uomo perché non ho il pene, cosa direste di un maschio che perde i genitali in un incidente? Non è più un uomo? Certo che lo è. Semplicemente perché la tua identità è molto di più di ciò che hai tra le gambe.
— BUCK ANGEL

Play

Lo scultore Marc Quinn ha realizzato una scultura a grandezza naturale di Buck in posa da Adamo. Vai su marcquinn.com

ILLUSTRAZIONE *MARCELA CÁRDENAS*

APPLE CIDER
5%
ALCOHOL
Enjoy Responsibly
THE EXPLOSIVE TASTE OF NATURE
STRONGBOW
GOLD
STRONGBOW GOLD

Crossover
di MASSIMILIANO GIONI

Mare d'artista

Alla *Frieze Art Fair* di Londra (dal 13 al 16 ottobre a Regent's Park), **gli acquari del francese Pierre Huyghe** si aprono come mondi fantastici e sospesi, un po' *Ventimila leghe sotto i mari* di Verne e un po' *Viaggio nella Luna* di Méliès. E l'artista si trasforma subito in un Padreterno, creatore e monarca dei suoi piccoli mondi

PIERRE HUYGHE È TRA I PIÙ IMPORTANTI ARTISTI della cosiddetta "arte di relazione", ovvero di quella tendenza che ha sostituito dipinti e sculture con opere assai più fluide e libere, in cui gli spettatori e il pubblico sono spesso invitati a partecipare e a trasformare l'opera.

Un'arte che va di pari passo con la smaterializzazione progressiva della società dell'informazione e con l'emergere della cosiddetta economia dell'attenzione: un'arte in cui gli oggetti sono soppiantati da situazioni ed esperienze coreo-grafate mescolando tecniche da intrattenimento di massa ed effetti stranianti da teatro d'avanguardia.
Rispetto ai suoi colleghi e coetanei, tra cui spiccano i nomi di Carsten Höller, Rirkrit Tiravanija e dell'italiano Maurizio Cattelan, Huyghe si distingue per le atmosfere surreali delle sue opere: spesso nei suoi video e nelle sue installazioni gli spettatori si trovano coinvolti in rituali in cui si aggirano attori che indossano maschere e costumi degni di *Alice nel paese delle meraviglie*. Questo mese alla fiera di Frieze a Londra, Huyghe presenta una nuova scultura dalla sua serie degli acquari. A metà tra giardino zen e microcosmo di creature mutanti, gli acquari di Pierre Huyghe descrivono geografie immaginarie, sospese tra scienza e fantascienza. Le creature che popolano questi mondi, molluschi, stelle marine e altre rare specie oceaniche, sono scelte con cura per costruire un universo che assomiglia più a un paesaggio lunare che alle profondità di chissà quale mar dei Caraibi. Quello messo in scena da Huyghe è il sogno di qualsiasi artista: farsi demiurgo, padre e padrone del proprio universo, l'unica divinità del proprio cosmo. Ma in questi lavori si scorge anche tutta una tradizione di viaggi letterari, da Jules Verne agli abissi digitali ai quali ci ha abituato la scienza di oggi.

MASSIMILIANO GIONI *curatore e critico. È direttore artistico della Fondazione Nicola Trussardi e dirige il New Museum of Contemporary Art di New York.*

MOSTRE // CARL ANDRE

Al Museion di Bolzano, fino all'8 gennaio 2012, è in mostra lo scultore americano Carl Andre. Considerato il padre fondatore della Minimal Art, Andre ha negato l'idea classica di scultura come materia da modellare o manipolare. Per lui i materiali e le loro forme naturali vivono di vita propria. — D.C.

A SINISTRA, OTHMAR SEEHAUSER; SOPRA, SHELDAN COLLINS / COURTESY OF MARIAN GOODMAN GALLERY

Legno, materiali naturali, energy saving... Wired Life! da PAG. 143

Rendi il tuo Brand ancora più coinvolgente.

Diffondi il tuo Brand nella community di video online, visitata ogni mese da oltre 17 milioni di italiani*. Grazie a formati versatili e funzioni innovative, YouTube trasformerà la comunicazione del tuo Brand in un'esperienza coinvolgente, spettacolare e personalizzata.

Scopri come disegnare il futuro del tuo Brand su youtube.com/thefutureofyourbrand

IL VANGELO SECONDO STEVE JOBS

IL 21 NOVEMBRE ESCE *STEVE JOBS* di Walter Isaacson, direttore dell'Aspen Institute. È la biografia autorizzata di Jobs, per cominciare la riflessione sul guru maximus, dopo la destabilizzante notizia estiva del suo commiato dalla scena pubblica e mentre Apple lancia i primi nuovi gadget – il 4 ottobre – senza che sia lui a officiarne la liturgia. Perché a una sua conveniente sostituibilità non crede nessuno. Parliamoci chiaro. Un altro Steve Jobs? Un altro Steve Jobs, come Steve Jobs? Allora si pone il problema della sua rinunciabilità. Il mondo secondo SJ, nel quale tanti hanno optato di abitare con diversi gradi di venerazione, ma in assenza dell'essenza, è perciò basato sulla prosecuzione della sua mistica. Steve, intanto, ha provveduto a ungere il successore, persona valentissima, Tim Cook, per quanto nessuna delle sue prerogative abbia smosso la pubblica attenzione. Non si tratta solo di trovare uno in gamba: si tratta di rinunciare alla polvere di stelle che Jobs rilascia dalla sua persona e che trova sintesi nei suoi gadget per una buona vita. Nel solco delle due magiche paroline americane: progresso felice. Perché i fedeli si sono convinti che Steve fosse sempre nel giusto. Che osservasse le cose dall'alto della sua visione di gioco e, misteriosamente, sapesse connettere l'intelligenza col guadagno, la bellezza con l'empatia, le macchine con gli esseri umani. Che abbia vergato il miglior vangelo apocrifo in circolazione: autostima, iniziativa, volontà, fiducia, ambizione, generosità, successo. Allontanandosi, lui stesso non s'è espresso riguardo a come andranno le cose senza di lui. Ha detto, per me la partita finisce qui. La prosecuzione dell'impresa è assicurata, ma quanto al Verbo, sarebbe

introduzione
STEFANO PISTOLINI*

stato patetico se avesse garantito i suoi stessi prodigi. Sarebbe finito in contraddizione con ciò che ha incarnato: cambiare le cose. Disegnare il futuro. Un futuro non solo radioso, promettente e accelerato. Ma anche terribilmente fico.

Perciò poteva dire "sotto un altro"? No, ma negli ultimi tempi ha anche fatto un paio di cose non trascurabili. Che, con biblica ironia, definiremo il Discorso e l'Ascensione. Il primo l'ha pronunciato nel 2005, dopo i primi acciacchi e in un posto particolare: l'eccellenza universitaria californiana, Stanford, laboratorio per il talento giovanile della Silicon Valley. Lì, nel giorno delle lauree, il grande iniziatore ha esposto tre insegnamenti ai ragazzi nei quali s'è rispecchiato. Il primo: «Dovete credere in qualcosa: il vostro ombelico, il vostro karma, il vostro destino... Questo approccio ha fatto la differenza nella mia vita». Il secondo: «Ogni tanto la vita vi colpisce sulla testa con un mattone. Non perdete la fiducia. L'unica cosa che mi ha aiutato è stato l'amore per ciò che facevo: trovate le vostre passioni». Il terzo: «La morte è la migliore invenzione della vita. È il suo agente di cambio: fa piazza pulita del vecchio per aprire al nuovo. Il tempo è limitato: non sprecatelo vivendo la vita di qualcun altro. Siate affamati. Siate folli».

Ormai tutti attribuiscono quest'ultima frase a Jobs, ma quando ne parla lui ricorda di averla letta su *Whole Earth Catalog*, il manuale di controcultura hippie creato nel 1968 da Stewart Brand (vedi intervista a pag. 143). È da quel periodo che vengono i gesti più esoterici del fondatore della Apple. Come l'Ascensione dello scorso giugno, quando nella sala consiliare di Cupertino Jobs ha illustrato la sua ultima parabola: il progetto per il futuro quartier generale della Apple, un'astronave-tempio poggiata su un prato in mezzo a migliaia di alberi di albicocche. Un abbagliante, fantascientifico oggetto di cristallo circolare, pronto a salire nell'alto dei cieli, il più grande edificio che l'America abbia mai visto, da far impallidire il Pentagono. Dentro, tutto lo splendore del mondo: il lavoro come estasi, il piacere come creatività e guadagno. Non era proprio questa l'utopia americana nel suo momento d'oro?

**Stefano Pistolini è nato a Roma, ha vissuto a Milano e ha sognato l'America. Ha due figli, gioca a basket e scrive: per i giornali, per i suoi libri e per la tv.*

PAROLA SUA
STEVE RACCONTATO DA STEVE

Dalla sorprendente chiacchierata con *Playboy* del 1985 all'intervento alla *D8 Conference* del 2010. Un concentrato del Jobs-pensiero, attraverso 26 anni di interviste

a cura di Federico Bona

I.
LA NASCITA

[DANIEL MORROW PER "THE COMPUTERWORLD SMITHSONIAN AWARDS PROGRAM", 1995] ***Steve, iniziamo con qualche dato biografico.***

«Sono nato a San Francisco, California, Stati Uniti, pianeta Terra, il 24 febbraio 1955. Potrei aggiungere un sacco di dettagli, ma dubito che a qualcuno possano interessare».

[D.M.] ***Vi siete trasferiti nella Silicon Valley quando avevi sei, sette anni.***

«Sì. Era il posto più straordinario del mondo per crescere. Qualche casa più in là della nostra era appena arrivato un ingegnere della Hewlett-Packard, che era un radioamatore. Aveva avuto un'idea bizzarra per farsi conoscere dai ragazzi della zona: aveva messo sul vialetto di casa un microfono elettronico con tanto di batteria e altoparlante, a disposizione di tutti».

[D.M.] ***Grandioso.***

«Ovviamente ho iniziato a giochicchiarci. Così ho conosciuto quest'uomo, Larry Lang, che mi ha insegnato moltissimo sull'elettronica. Si divertiva a montare gli Heathkit (una serie di prodotti per hobbysti dell'elettronica, *ndr*), che erano fantastici. In realtà erano più cari del prodotto finito, quando esisteva. Avevano dei manuali dettagliati su come assemblare i pezzi, che erano colorati secondo il tipo e andavano disposti in una maniera precisa. Così costruivi con le tue mani quel che volevi. Capivi che cosa c'era dentro un prodotto finito e come funzionava, perché c'era pure una guida sul funzionamento, ma forse la cosa più importante era che ti facevi l'idea di poter assemblare qualsiasi oggetto. Guardavi un televisore e pensavi: "Non ne ho mai costruito uno, ma potrei farlo: ce n'è uno nei kit della Heat"».

[DAVID SHEFF PER "PLAYBOY", 1985] ***Poi, alla Hewlett-Packard, hai pure lavorato.***

«Avevo 12-13 anni e tanto bisogno di pezzi per costruire le mie cose, perciò ho preso la cornetta e ho chiamato Bill Hewlett; era sull'elenco telefonico di Palo Alto. Mi ha risposto ed è stato gentilissimo. Mi avrà parlato per 20 minuti. Non mi conosceva, ma mi ha dato i pezzi che volevo e mi ha offerto un lavoro estivo alla catena di montaggio della Hewlett-Packard, ad assemblare misuratori di frequenza. Ok, assemblare forse è un po' troppo, diciamo che giravo qualche vite, ma non importa, mi sentivo in Paradiso. Mi ricordo che il primo giorno ho espresso tutto il mio entusiasmo e la mia felicità al caporeparto, un tizio di nome Chris, dicendogli che la cosa che amavo di più al mondo era l'elettronica. Poi gli ho chiesto quale fosse la sua. Mi ha guardato e mi ha detto: "Scopare!" (*ride*). Ho imparato un sacco di cose quell'estate».

II.
IL BATTESIMO

[D.S.] ***Non hai mai dimenticato il vero motivo per cui lavoravi: guadagnare i soldi per viaggiare.***

«Quando ero in Atari, avevano consegnato una partita di videogame difettati in Europa. Sapevo come ripararli, ma bisognava andare sul posto. Mi sono proposto come volontario in cambio di un periodo di aspettativa. Hanno accettato. Sono andato prima in Svizzera e poi a Nuova Delhi. E ho trascorso un periodo in India».

[D.S.] ***Dove ti sei rasato la testa.***

«Non è andata proprio così. Stavo facendo un giro sull'Himalaya e mi sono imbattuto in una specie di festa religiosa. C'era un baba, un santone, con un enorme seguito. C'era un buon profumino di cibo, perciò mi sono avvicinato tranquillamente per presentarmi e mangiare qualcosa. Per qualche oscuro motivo questo baba, appena mi ha visto, è venuto verso di me, si è seduto ed è scoppiato a ridere. Non parlava granché inglese e io parlavo poco hindi, ma cercava di portare avanti una conversazione e intanto si rotolava dal ridere. Poi mi ha afferrato il braccio e mi ha trascinato su un sentiero. Era divertente perché c'erano centinaia di indiani che avevano fatto migliaia di chilometri ed erano stati con questo tizio per dieci secondi, mentre io sono capitato lì per mangiare e lui mi ha portato con sé. Mezz'ora dopo arriviamo in cima alla montagna, dove c'è una piccola sorgente con un laghetto: quello mi puccia la testa in acqua, sfodera di tasca un rasoio e inizia a rasarmi il capo. Io resto scioccato. Ho 19 anni, sono in un paese straniero, in cima all'Himalaya, e questo tizio assurdo, un baba indiano, mi pesca da in mezzo alla folla per radermi la testa in cima a una montagna. Non so ancora perché l'abbia fatto».

III.
L'APPRENDISTATO

[D.S.] ***Dove hai conosciuto Steve Wozniak?***

«Nel garage di un amico. Io avevo 13 anni, lui tipo 18. Era forse la prima persona che incrociavo a saperne più di me di elettronica. Siamo diventati subito amici».

ALLA SOGLIA DELL'ONNIPOTENZA
DI IDA DOMINIJANNI*

CHE FOSSERO VERE O FALSE, LE IMMAGINI DEL CORPO MALATO DI STEVE JOBS DIFFUSE DA TMZ.COM NON HA ALCUNA IMPORTANZA: ERANO PURTROPPO VEROSIMILI, ED È PRECISAMENTE QUESTA VEROSIMIGLIANZA AD AVERE ATTIVATO SIA IL CINISMO DI CHI LE HA PUBBLICATE, SIA LE DIFESE DI CHI, NEL VEDERLE, HA ESORCIZZATO LA POSSIBILITÀ CHE FOSSERO VERE. BIZZARRO CORTOCIRCUITO, QUESTO RIFUGIO NELL'OPPOSIZIONE VERO/FALSO ATTORNO A UN PERSONAGGIO CHE HA CONTRIBUITO A DISTRUGGERLA GIOCANDO SULLA FRONTIERA DELLA VIRTUALITÀ. MA QUELLE IMMAGINI VERE E FALSE, FALSE E VERE DEL MAGO DI CUPERTINO CI OBBLIGANO A SOSTARE SU QUALCOSA DI PIÙ URGENTE.

IL CORPO DOVREBBE FUNZIONARE, NELLA SPECIE UMANA, COME SOGLIA DEL DELIRIO DI ONNIPOTENZA CHE LA MINACCIA. SEDE DI UNA INELIMINABILE CONTINGENZA, IL CORPO LIMITA LE NOSTRE PRETESE DI ETERNITÀ. L'OCCHIO, CHE DEL CORPO È PARTE, VUOLE APPUNTO, COME DICE IL PROVERBIO, LA SUA PARTE. ANZI, NELL'EPOCA DELLA VISIBILITÀ, DELLE TECNOLOGIE RADIOLOGICHE CHE PENETRANO OGNI CAVITÀ DEL CORPO E DELLE TECNOLOGIE VISUALI CHE NE DUPLICANO E NE ALTERANO LA SUPERFICIE, L'OCCHIO NON SI ACCONTENTA DELLA SUA PARTE. PRETENDE TUTTO. VEDERE ED ESSERE VISTI, GUARDARE ED ESSERE GUARDATI, È L'IMPERATIVO CATEGORICO DEL PRESENTE. IN QUESTO CONTESTO, DUNQUE, **IL CORPO VA RESO NON SOLO VISIBILE MA PRODUTTIVO; VA NON SOLO MESSO IN MOSTRA MA ANCHE SFRUTTATO; QUANDO È SANO, E QUANDO È MALATO.**

È NOTO CHE A RESTARE STRITOLATO DA QUESTO DISPOSITIVO È SOPRATTUTTO IL CORPO FEMMINILE, MA ESSO INVESTE ALTRESÌ TUTTE LE PIÙ ALTE ISTITUZIONI MASCHILI, DALLA CHIESA AI GOVERNI. DURANTE IL PONTIFICATO DI KAROL WOJTYLA, FU FATTO DEL SUO CORPO AITANTE UN LOGO DEL VIGORE DELLA CHIESA, E DEL SUO CORPO MALATO UN SEGNO DELLA SUA IMPROCRASTINABILE SANTIFICAZIONE. DURANTE IL REGNO DI SILVIO BERLUSCONI IL SUO VOLTO FERITO E SANGUINANTE DOPO L'AGGRESSIONE IN PIAZZA DUOMO A MILANO È STATO OGGETTO DI UN'ISTINTIVA OSTENSIONE IN FAVORE DI TELECAMERA TANTO QUANTO IL SUO SORRISO LIFTATO. STEVE JOBS NE È VITTIMA OGGI E, IN QUANTO GENIALE IMPRENDITORE DELLA VISIBILITÀ, NE È STATO COMPLICE IERI. PURE LUI, COME WOJTYLA, VERRÀ FATTO SANTO SUBITO, ANCHE SE **QUELLE FOTO, NÉ VERE NÉ FALSE MA PURTROPPO VEROSIMILI, DOVREBBERO PARLARE A TUTTO IL MONDO SOLTANTO DELLA VULNERABILITÀ CHE ACCOMUNA LA CONDIZIONE DEGLI UMANI** NONCHÉ, COME SAPEVA OMERO, QUELLA DEI SEMIDÈI E PERFINO DEGLI DÈI.

**Ida Dominijanni è filosofa e scrittrice. La sa lunga su donne e politica.*

[D.S.] *Com'era il mondo dei computer, all'epoca?*

«C'erano dei circoli nati intorno a un kit per computer chiamato Altair. Era straordinario che avessero trovato un modo per costruire, e possedere, un computer. Quando eravamo al liceo, era difficile avvicinarsi a un computer mainframe. Ci toccava andare in auto da qualche parte e contare sulla benevolenza di qualche grande compagnia che ce ne lasciasse usare uno. Ora invece, per la prima volta, potevi addirittura comprare un computer. L'Altair era uscito nel 1975 e costava meno di 400 dollari. Era relativamente economico, ma non tutti potevano permetterselo. Perciò la gente si associava, formava dei piccoli club».

[D.S.] *E voi avete deciso che potevate rifare l'Altair meglio.*

«No, non ci pensavamo. Io lavoravo molto alla Atari e di notte facevo entrare Woz. Atari aveva lanciato *Gran Track*, il primo gioco dove per guidare usavi un volante. Woz ci sprecava un sacco di monete, così lo lasciavo giocare gratis al piano della produzione. Una sera, ero bloccato su un progetto e gli ho chiesto di interrompere per dieci minuti i suoi rally per aiutarmi. Lui ha lavoricchiato su qualcosa e a un certo punto ha abbozzato un terminale di computer con uno schermo sopra. Più tardi ha comprato un microprocessore e l'ha collegato al terminale creando quello che sarebbe diventato l'Apple I».

[D.S.] *L'idea è stata semplicemente di farlo?*

«Certo. E sbatterlo in faccia agli amici».

IV.

IL PRIMO MIRACOLO

[GARY WOLF PER "WIRED", 1996] *Hai fama di creare prodotti dal design molto curato. Perché pensi che non ce ne siano di più in commercio?*

«"Design" è una parola curiosa. Alcuni pensano che si riferisca all'aspetto esteriore degli oggetti. Ma se rifletti capisci che ha a che fare con il loro funzionamento. Il design del Mac non stava, o non tutto, in come appariva. Lo apprezzavi soprattutto quando lo usavi. Per progettare davvero bene qualcosa devi prima assimilarla. Devi intuire qual è la sua essenza. Ci vogliono impegno e passione per capire a fondo qualcosa, bisogna masticarla anziché limitarsi a ingoiarla. La maggior parte della gente non si concede il tempo per farlo. La creatività non è che la capacità di collegare le cose. Quando chiedi a una persona creativa come ha fatto qualcosa, si sente un po' in colpa perché non l'ha fatto sul serio, l'ha solo visto. Gli è sembrato scontato in un istante. E questo perché ha saputo collegare le proprie esperienze e sintetizzarle in un oggetto nuovo».

[GEORGE GENDRON E BO BURLINGHAM PER "INC.", 1989] *Circolano storie su quanto fossi pignolo riguardo all'Apple II, su quanto insistessi che ogni saldatura della scheda madre fosse dritta e l'interno della macchina piacevole e ordinato.*

«È tutto vero».

[G.G. E B.B.] *Anche la scheda madre del NeXT è un capolavoro di bellezza. Come tutto il computer. In effetti potrebbe tranquillamente stare nella collezione d'arte del MoMA.*

«Sì, mi hanno chiamato».

[G.G. E B.B.] *Perché l'aspetto di un circuito elettronico è tanto importante per te?*

iGOD

DI MARCO AIME*

PUÒ SEMBRARE UN PARADOSSO AFFERMARE CHE ANCHE NELLE PIÙ AUDACI FORME DI MODERNITÀ FIORISCONO I GERMI DEL PRIMITIVISMO? O FORSE SAREBBE PIÙ GIUSTO DIRE CHE IN FONDO, QUESTA DISTINZIONE TRA PRIMITIVISMO E MODERNITÀ CE LA SIAMO COSTRUITI A NOSTRA IMMAGINE E SOMIGLIANZA? **PRENDIAMO IL MAC, NON È UNA MACCHINA, NON È UN UTENSILE, È QUALCOSA CHE È ANDATO AL DI LÀ DELLA SUA FUNZIONE. È DIVENTATO UN OGGETTO DI CULTO, UN TOTEM** SU CUI SI PROIETTANO IMMAGINARI CHE INTRECCIANO FUTURO E PASSATO, SOGNI E TECNOLOGIA.

OGNI FORMA DI CULTO, OGNI RELIGIONE, IN FONDO SI IMMETTE SU UN MERCATO DELLE IDEOLOGIE GIÀ AFFOLLATO E, PER RITAGLIARSI UN SUO SPAZIO, DEVE PRESENTARSI A UN TEMPO COME NUOVA, MA CON UN SAPORE ANTICO. COME OGNI FORMA DI CULTO HA IL SUO SANTONE, QUEL STEVE JOBS CAPACE DI DARE FORME SUADENTI A OGGETTI SPERSONALIZZATI E AD ALLEVIARNE LA FREDDEZZA TECNICA, A FAR DIVENTARE "BELLO" UN ATTREZZO DA LAVORO. AMMORBIDENDOLO, COLORANDOLO, RENDENDOLO SIMPATICO. UN CULTO DIVENTA IMPORTANTE QUANTI PIÙ SONO I SUOI SEGUACI E QUANTO PIÙ SONO FEDELI. IL MAC HA DATO VITA A UNA DI QUELLE CHE LO STORICO INGLESE BENEDICT ANDERSON HA DEFINITO "COMUNITÀ IMMAGINATE", IN CUI I MEMBRI NON SI CONOSCONO, NON SI FREQUENTANO PER FORZA, MA SENTONO DI APPARTENERE, IN QUESTO CASO, A UNA COMUNITÀ DI PRATICHE, MA ANCHE E SOPRATTUTTO A UNA FILOSOFIA COMUNE. UN CREDO ANCHE UN PO' SNOB, CHE GODE NELL'ESSERE MINORANZA, CHE GUARDA DALL'ALTO IN BASSO GLI ALTRI, QUELLI CON IL PC. GIÀ, PERCHÉ NESSUNO CHIAMA GLI ALTRI APPARECCHI CON IL NOME DELLA LORO MARCA, LI SI DEFINISCE PC, IN MODO GENERICO, MENTRE SI DICE «IO USO IL MAC», CON TANTO DI MARCHIO DI FABBRICA ENUNCIATO.

MAC È DIVENTATO UNA SINEDDOCHE, UNA PARTE PER IL TUTTO. **COME OGNI VERA E PROPRIA FEDE, PERÒ, ANCHE QUELLA DEI SEGUACI DELLA MELA MORSICATA NON VIVE DI SOLO SPIRITO E DI SOLE IDEE.** GLI ANIMISTI HANNO BISOGNO DI IDOLI PER COMUNICARE CON GLI DÈI, DI OGGETTI FATTI DI MATERIA, COSÌ QUELLI DEL MAC HANNO BISOGNO DELL'OGGETTO, CHE RACCHIUDE IN SÉ TUTTA UNA SERIE DI ASPIRAZIONI, DI SOGNI E DI SENTIMENTI DI APPARTENENZA. UN TOTEM? SÌ, UN TOTEM DELLA PRIMITIVITÀ MODERNA.

**Marco Aime* *è un antropologo con la passione per le religioni primitive.*

«Non è un capriccio. In molte cose – le auto potenti, per esempio – l'estetica è il frutto diretto della funzione e per me l'elettronica è una di queste. Ma ho anche imparato che le grandi aziende hanno a cuore l'estetica. Perché trasmette un messaggio su come l'azienda percepisce se stessa, sul senso di disciplina dei suoi progetti, su come è gestita e altre cose del genere».

[MICHAEL KRANTZ PER "TIME", 1999] ***Che cosa divide l'arte dalla tecnologia?***

«Non ho mai pensato che fossero due cose distinte. Leonardo da Vinci era un grande artista e un grande scienziato. Michelangelo sapeva moltissime cose su come estrarre una pietra dalla cava».

[G.G. E B.B.] ***In che cosa è stato importante l'Apple II?***

«Con l'Apple II non era più necessario intendersi di hardware per usare un computer. Il passo successivo, dall'Apple II al Macintosh, è stato non dover più essere un hacker o un ricercatore elettronico per usarne uno».

[G.G. E B.B.] ***Ti rendevi conto che stavi creando dal nulla una nuova industria, quando sviluppavi l'Apple II e il Mac?***

«Con il Mac era abbastanza chiaro. Con l'Apple II meno. Ma devo ammettere che vederlo accadere è abbastanza diverso da immaginare che accadrà».

[D.S.] ***Quanto ci è voluto per sviluppare il Macintosh?***

«Più di due anni, ma la tecnologia che c'è dietro è stata elaborata per tanti altri anni, prima. Non penso di aver mai lavorato così duramente a qualcosa, ma è stata l'esperienza più bella della mia vita. Credo che quasi chiunque ci abbia lavorato direbbe lo stesso. Nessuno di noi voleva mandarlo in produzione. Era come se sapessimo che una volta uscito dalle nostre mani non sarebbe più stato nostro. Quando l'abbiamo presentato all'assemblea dei soci, c'è stata una standing ovation di cinque minuti. Io vedevo tutto il team di sviluppo nelle prime file. Era come se non ci capacitassimo di averlo finito davvero. Piangevano tutti».

[D.M.] ***Quali sono i risultati di cui vai più fiero?***

«La cosa che ci ha legato di più è stata la capacità di fare cose che avrebbero cambiato il mondo. Eravamo in meno di cento a sviluppare il Macintosh e Apple ne ha venduti più di 10 milioni. Poi è stato copiato da tutti e ora parliamo di centinaia di milioni. È una scala piuttosto grande, un milione a uno. Non capita spesso, nella vita, di vedere amplificate le proprie idee cento volte tanto, figurati un milione».

[D.M.] ***Tutto è poi confluito nel NeXT.***

«Lì dentro c'è il meglio. Quando ero alla Apple, alcuni amici mi dissero: "Devi vedere cosa stanno facendo al Parc (Palo Alto Research Center) della Xerox". Non è che lasciassero entrare molta gente, ma ci sono riuscito. Era il 1979. Ho visto Alto, il loro prototipo di computer, che era fenomenale e mi hanno mostrato tre cose su cui avevano lavorato nel 1976. In realtà, non è che le abbia viste tutte e tre. Ho visto solo la prima, ma era così incredibile che mi ha abbagliato e non mi ha permesso di vedere le altre due. Mi ci sono voluti anni per riscoprirle, ricrearle e incorporarle tutte e tre nel disegno complessivo, ma erano realmente troppo avanti. Nessuna era davvero compiuta, ma tutte erano il germe di ciò che poi si è realizzato. Parlo di interfaccia grafica, linguaggio Oop (Object Oriented Programming) e collegamento in rete. L'Alto aveva il primo schermo grafico del mondo. Aveva un rudimentale sistema di menu. Pannelli rudimentali eccetera. Non funzionava come avrebbe dovuto, ma di massima c'era già tutto. Quanto alla rete, loro hanno inventato Ethernet, come sai. E avevano circa 200 Alto connessi via server in una rete locale, che si scambiavano email e tutto il resto. Nel 1979!».

[D.S.] ***Tu volevi gestire il gruppo di lavoro sul Lisa (progetto di computer iniziato da Apple nel 1978,* ndr*). Markkula e Scott, che erano i tuoi capi, anche se avevi giocato un ruolo importante nell'assumerli, non pensavano ne fossi in grado, è vero?***

«Dopo aver strutturato i concetti base, aver individuato le persone chiave e aver definito le principali direttive tecniche, Scotty ha deciso che non avevo abbastanza esperienza. È stato molto doloroso. Inutile negarlo».

[D.S.] ***Sentivi che stavi perdendo la Apple?***

«Forse sì, ma la cosa più difficile da accettare era che per il Lisa avevano assunto molta gente che non condivideva la nostra idea iniziale. C'erano grosse divisioni, all'interno del progetto Lisa, tra chi, in pratica, voleva costruire qualcosa come il Macintosh e chi veniva da Hewlett-Packard o altre aziende e pensava a macchine più grandi, da vendere alle aziende. Io intanto avevo messo insieme un piccolo gruppo per progettare il Macintosh. Non ci presero molto sul serio. Credo che Scotty si divertisse alle mie spalle».

L'ESILIO

[G.G. E B.B.] ***Come ti senti? Molti manager si disperano all'idea di ricominciare tutto da capo.***

«Be', intanto non è la prima volta che lo faccio. C'è già stato il Macintosh, che è stato un po' come tornare in garage: abbiamo usato Apple come leva economica, abbiamo sfruttato la forza vendite, ma in pratica abbiamo ridefinito da zero un sacco di cose».

[G.G. E B.B.] ***Stai dicendo che hai già dimostrato a te stesso che puoi farcela.***

«Sto dicendo che ho motivazioni diverse. Il mercato dei computer è giovane. L'Apple II e il Macintosh hanno contribuito a definire quale direzione avrebbe preso. Spero che il NeXT faccia altrettanto».

[G.G. E B.B.] ***Un proposito ambizioso.***

«Sì. Significa avere successo su larghissima scala. Il nostro concorrente più piccolo vale un miliardo e 750 milioni di dollari. Stiamo costruendo dalle fondamenta la prossima impresa da un miliardo di dollari (invece NeXT fu un flop commerciale, *ndr*)».

[D.M.] ***Raccontaci di Pixar.***

«È stato un amico, ancora una volta, a consigliarmi di andare a trovare questi pazzi che lavoravano per la Lucasfilm a San Rafael. George Lucas, che è una persona intelligente, a un certo punto ha capito che doveva fondare un'azienda hi-tech. Aveva qualche problemino: quando prendi una pellicola e la copi, si generano disturbi e sfocature, e per *Guerre Stellari* lui aveva sovrapposto fino a 13 pellicole per fotogramma. Una era il girato, un'altra lo sfondo, un'altra i modellini, un'altra gli effetti speciali e così via. Ogni volta che aggiungeva un pezzo doveva fare una copia, accumulando disturbi. Se fai un fermo immagine di uno qualunque dei film ti accorgi che è di pessima qualità. George, che è un perfezionista, ha detto: "Voglio eliminare i difetti", e ha puntato sul digitale. Nessuno l'aveva mai fatto prima. Ha comprato l'hardware necessario e assunto le migliori teste in circolazione per sviluppare un software dedicato, e ce l'ha fatta. A un certo punto

I
LA NASCITA
II
IL
BATTESIMO
L'APPRENDISTATO
III
IV
IL PRIMO
MIRACOLO

VITA E MIRACOLI
DEL SIGNOR JOBS
VII
IL SECONDO MIRACOLO
VI
IL RITORNO
VIII
IL TERZO MIRACOLO
IX
IL QUARTO MIRACOLO
V
L'ESILIO
X
LA SUCCESSIONE

George ha deciso che non voleva più spenderci milioni di dollari l'anno, perciò ho rilevato io il gruppo e l'ho battezzato Pixar con l'obiettivo di rivoluzionare la grafica d'alta gamma. Ma Pixar aveva una seconda, più grande aspirazione: raccontare storie. Volevamo realizzare il primo film d'animazione in computer-graphic, interamente creato con un computer: set, personaggi, tutto. Dopo dieci anni, ci siamo riusciti. È *Toy Story*».

VI.
IL RITORNO

[ANDY REINHARDT PER "BUSINESS WEEK", 1998] ***C'è un sacco di simbolismo nel tuo ritorno in Apple. Basterà questo alone di magia per rilanciarla?***

«Ti sbagli. Non è un one-man-show. L'azienda è ripartita da due fatti. Primo, qui ci sono un sacco di persone di talento che da un paio d'anni si sentono dare dei perdenti, tanto che qualcuno iniziava a crederci. Per cui la prima cosa è stata tornare a vincere. E lo si vede dalle reazioni ai nostri prodotti, dalle vendite, dagli utili. La seconda cosa è che Apple ha ricominciato a innovare: l'iMac dimostra che siamo ancora capaci di creare prodotti rivoluzionari».

[PETER BURROWS PER "BUSINESS WEEK", 2004] ***Cosa si può imparare dalle difficoltà a innovare che Apple ha affrontato nel decennio prima del tuo ritorno?***

«La gente mi chiede spesso dove Apple abbia sbagliato in quegli anni, ed è facile sparare su alcuni personaggi. Certo, hanno avuto le loro responsabilità. Ma si può fare un'analisi più approfondita. Apple ha avuto il monopolio dell'interfaccia grafica per almeno 10 anni. È un periodo lunghissimo. Come si perde un monopolio? Pensaci. Alcuni progettisti molto bravi inventano un prodotto meraviglioso e l'azienda lo trasforma in monopolio. Dopodiché non sono più i progettisti a guidare l'azienda. È il marketing, oppure chi allarga il giro d'affari all'America Latina o dove vuoi. Perché concentrarsi sul prodotto e migliorarlo quando l'unica azienda a cui puoi togliere quote di mercato sei tu stessa? Allora le gerarchie cambiano. E chi finisce per gestire lo spettacolo? I tizi delle vendite. Un giorno, per un motivo qualsiasi, il monopolio finisce. Ma a quel punto i progettisti migliori se ne sono già andati, o nessuno li ascolta più. Così l'azienda attraversa un periodo complicato e a volte sopravvive, altre no».

[P.B.] ***Capita spesso nell'industria?***

«Guarda Microsoft. Chi è a capo di Microsoft?».

[P.B.] ***Steve Ballmer.***

«Esatto, il tizio delle vendite. Questione chiusa. È successo anche a Apple».

IL MERCATO DEI DESIDERI
DI ALAIN DE BOTTON*

CI SONO AZIENDE CHE HANNO SUCCESSO PROPONENDO QUALCOSA DI TRADIZIONALE MA LEGGERMENTE MIGLIORE RISPETTO ALLA CONCORRENZA. CE NE SONO ALTRE, COME APPLE, CHE RIDISEGNANO L'INTERO SCENARIO, CREANDO BISOGNI CHE NEMMENO SAPEVAMO DI AVERE E MODIFICANDO IN NOI LA PERCEZIONE DI QUEL CHE CI SERVE PER SENTIRCI FELICI.

POTREMMO ESSER PORTATI A PENSARE CHE VIVIAMO IN UN'ERA AVANZATA DELLA SOCIETÀ DEI CONSUMI, MA LA PIÙ SOFISTICATA ECONOMIA CONTEMPORANEA SARÀ CON TUTTA PROBABILITÀ PERCEPITA DALLE GENERAZIONI FUTURE COME NOI PENSIAMO OGGI AL MEDIO EVO. **C'È ANCORA COSÌ TANTO DA FARE, COSÌ TANTO DA INVENTARE; E SONO SOCIETÀ COME APPLE CHE CI MOSTRANO CHE COSA SARÀ POSSIBILE.** DOPOTUTTO, SONO PASSATI SOLO 80 ANNI DALLA COMPARSA DEL DEODORANTE, IL COMANDO A DISTANZA PER IL PORTELLONE DEL GARAGE ESISTE SUPPERGIÙ DA 35 ANNI E DA SOLO CINQUE ANNI I CHIRURGHI HANNO SCOPERTO COME RIMUOVERE I TUMORI DALLE GHIANDOLE SURRENALI SENZA RISCHI. STIAMO ANCORA ASPETTANDO CHE I COMPUTER CI PERMETTANO DI IDENTIFICARE IL PARTNER IDEALE DA SPOSARE, CHE GLI SCANNER INDIVIDUINO LE CHIAVI SMARRITE E CHE QUALCUNO INVENTI DEI MEDICINALI CHE GARANTISCANO LA VITA ETERNA. UN NUMERO INCALCOLABILE DI POSSIBILITÀ DI BUSINESS RESTANO INESPRESSE TRA I DESIDERI E LE INEFFICIENZE DEL PRESENTE. L'ASSENZA DAL MERCATO DI DETERMINATI TIPI DI PRATICHE E PRODOTTI NON È NÉ GIUSTA NÉ INEVITABILE, MA SEMPLICEMENTE TESTIMONIA IL CONFORMISMO E LA MANCANZA DI IMMAGINAZIONE DEI MERCATI.

CHE COS'È IL PROFITTO IMPRENDITORIALE? NON SI TRATTA DI AVIDITÀ O DI FURTO. NELLA SUA FORMA PIÙ PURA, È UNA RICOMPENSA PER AVER SAPUTO INTERPRETARE CORRETTAMENTE LA REALTÀ PRIMA DEI PROPRI CONTEMPORANEI, PER AVER SCORTO POSSIBILITÀ CHE ALTRI NON HANNO NOTATO. PROPRIO COME IL ROMANZIERE CHE TROVA I MEZZI PER ESPRIMERE SENSAZIONI A NOI FAMILIARI BENCHÉ INDEFINITE, CHE CREA FRASI CONVINCENTI PER TRADURRE IN PAROLE QUELLO CHE TUTTI NOI ABBIAMO PROVATO E MAI REALMENTE COMPRESO, L'IMPRENDITORE SI RIFÀ AI FREMITI DETTATI DALL'INSODDISFAZIONE E DAL DESIDERIO INTENSO E LI TRASFORMA IN QUESTIONI COMMERCIALI.

NON C'È DA MERAVIGLIARSI CHE IMPRENDITORI DEL CALIBRO DI STEVE JOBS INCARNINO FIGURE EROICHE DEI TEMPI MODERNI, TANTOMENO CHE CIASCUNO DI NOI ABBIA IL DIRITTO DI CHIEDERE A SE STESSO SE RIUSCIRÀ MAI A PAREGGIARLI.

**Alain de Botton*, *svizzero emigrato a Londra, scrive di "filosofia della vita quotidiana".*

[M.K.] *Hai dovuto reinventarla.*

«Quando sono tornato, Apple era confusa. Aveva dimenticato cos'era, perché esisteva. Le radici di Apple erano di costruire computer per le persone, non per le aziende. All'epoca in cui l'abbiamo fondata, era Ibm a fare computer per le aziende. Ora sono Microsoft e Intel. La cosa divertente è che 20 anni dopo siamo allo stesso punto: nessuno fa computer per la gente».

[A.R.] *Dopo l'iMac, col suo look irriverente, punterete su qualche prodotto completamente diverso?*

«Si parla tanto di palmari e di apparecchi da collegare alla tv. Apple cercherà di fare qualcosa del genere rimanendo se stessa. Ma, grazie a Pixar, ho un po' di esperienza nel campo dell'entertainment e so che scegli internet quando vuoi accendere il cervello, la tv quando vuoi spegnerlo. Non sono tanto convinto che si integreranno».

VII.

IL SECONDO MIRACOLO

[JEFF WOODELL PER "ROLLING STONE", 2003] *L'industria discografica minacciava di spedire in prigione chiunque scaricasse musica illegale. Ti sembra un approccio intelligente?*

«La nostra idea fin dall'inizio è stata che non tutto quell'80 per cento di gente che scaricava musica illegalmente voleva davvero rubarla. Ma il web è irresistibile. Ti dà soddisfazione immediata. Non devi andare fino al negozio; la musica è già digitalizzata e non devi copiarla dal cd. È per questo che una persona è disposta a trasformarsi in ladro pur di farlo. Ma chiedergli di smettere senza dargli una valida alternativa non ha senso. Abbiamo detto: "L'unico modo per convincere la gente a smettere di rubare è offrirle la carota invece del bastone". E la carota è un'esperienza migliore, a un solo dollaro a canzone. Poi abbiamo spiegato alle case discografiche che scaricare una canzone da Kazaa non è tutto questo spasso. Digiti il titolo di una canzone, ma non ne trovi una, bensì centinaia, su centinaia di computer diversi. Provi a scaricarne una e, magari, dall'altra parte c'è una connessione lenta. Dopo due o tre collegamenti da schifo finalmente hai un brano, ma scopri che mancano quattro secondi perché l'ha convertito un ragazzino di dieci anni. Ora che ottieni quel che volevi passa minimo un quarto d'ora. È vero, qualcuno è disposto a fare comunque tutta la trafila, ma molti altri no».

[BETSY MORRIS PER "FORTUNE", 2008] *L'iPod è stato la svolta.*

«Con l'iPod siamo usciti dalla campana di vetro dei sistemi operativi ed è stato grandioso perché ha dimostrato che l'innovazione, l'ingegnerizzazione e il design di Apple contavano davvero. L'iPod ha toccato quote di mercato del 70 per cento. È inutile che ti dica quanto è stato importante dopo tanti anni di fatiche ripagate dal 4-5 per cento del Mac».

[P.B.] *Molti dicono che il rapido sviluppo di tante tecnologie digitali – dai dischi ai chip, fino agli schermi e alle reti – cambierà la natura dell'innovazione. Più che inventare qualcosa da zero, innovare significherà mixare queste risorse in modi nuovi.*

«Ma certo, non si inventa mai nulla. Però qual è la tecnologia principale? E quale l'idea del prodotto? Da dove viene? Ti assicuro che il disco da 1,8 pollici non è stato creato per l'iPod, ma non è la tecnologia più importante in un iPod».

VIII.

IL TERZO MIRACOLO

[B.M.] *Come è nato l'iPhone?*

«Tutti noi avevamo un cellulare. Solo che lo odiavamo, era orribile da usare. Il software era pessimo, ma anche l'hardware non era un granché. Abbiamo chiesto in giro e praticamente chiunque sembrava detestare il proprio cellulare. Eravamo d'accordo che potessero essere più potenti. E molto interessanti da produrre. È un mercato enorme: si vendono un miliardo di cellulari l'anno, il quadruplo dei pc. La sfida era realizzare un telefono di cui potessimo innamorarci. Avevamo la tecnologia. Avevamo la miniaturizzazione dell'iPod. Avevamo il sistema operativo dei Mac. Nessuno aveva mai pensato di mettere sistemi operativi complessi come l'Os X dentro un telefono, quindi era un grande interrogativo. Abbiamo discusso a lungo se ne eravamo in grado o meno. Quando si trattava di decidere, ho detto: "Facciamolo. Proviamoci". I ragazzi del software dicevano che si poteva fare, perché non lasciarli provare? Ci sono riusciti».

[B.M.] *Però ci sono stati dei problemi, nello sviluppo...*

«C'è sempre un momento in cui le cose non funzionano, ed è così facile nascondenselo – convincersi che va tutto bene quando in cuor tuo sai che non è così. Il design esterno dell'iPhone è stato diverso dall'attuale fin quasi al momento in cui non sarebbe più stato possibile cambiarlo. A una delle nostre riunioni del lunedì ho detto: "Non mi piace. Non riesco a convincermi a innamorarmene. E questo è il prodotto più importante che abbiamo mai fatto". Abbiamo schiacciato il tasto "cancella". Abbiamo riguardato un'infinità di prototipi realizzati e di idee schizzate. E il risultato è l'iPhone che vedete, che è infinitamente meglio».

IX.

IL QUARTO MIRACOLO

[KARA SWISHER ALLA "D8 CONFERENCE", 2010] *Quando avete costruito il sistema operativo multi-touch, non l'avete fatto direttamente per i tablet...*

«Invece ho cominciato dal tablet, dall'idea di eliminare la tastiera e scrivere su un display di vetro multi-touch. Ho chiesto ai nostri ingegneri se potevamo creare uno schermo su cui poter davvero scrivere con le mani, con le dita, e circa sei mesi dopo mi hanno mostrato questo prototipo fantastico. Erano i primi anni 2000. All'epoca stavamo pensando di realizzare un cellulare: ho accantonato il progetto del tablet, perché il telefono era più importante, e ci siamo presi qualche anno per fare l'iPhone. Quando le cose hanno iniziato ad andare per il verso giusto abbiamo ritirato fuori il tablet, recuperato tutto quello che avevamo imparato dal telefono, e ci siamo rimessi all'opera».

[K.S.] *Vorrei farti una domanda a proposito di Flash (che né iPhone né iPad supportano,* ndr*). Se il mercato dicesse: «Ascoltate un po'. È importante per noi far funzionare non solo i video, ma interi siti con Flash»? Se la gente dicesse che l'iPad è difettato per questo motivo?*

«Noi cerchiamo solo di fare grandi prodotti per grandi persone, ma abbiamo il coraggio di dire: "Non crediamo che questa

caratteristica sia fondamentale: la lasciamo fuori". Magari facendolo andiamo contro gli interessi di qualche azienda, ma siamo pronti a tutto pur di creare il miglior prodotto possibile per i nostri clienti. Se ci riusciamo, compreranno i nostri prodotti. Se non ci riusciamo, no. Per ora non mi sembra che la gente trovi l'iPad tanto difettoso: dal lancio a oggi ne abbiamo venduto uno ogni tre secondi».

[K.S.] ***Ci vogliono addirittura tre secondi per venderne uno?***

«Allo stato attuale, mi preoccupa solo il fatto che ci vogliano tre secondi per farne uno, sennò li venderemmo più velocemente».

[K.S.] ***Ti arrivano notizie su ciò che succede alla Foxconn (la superfabbrica cinese dove si assemblano i prodotti Apple,*** **ndr*****)?***

«Sono profondamente convinto che Apple sia una delle aziende più impegnate, e non solo nel nostro settore, a capire le condizioni di lavoro lungo tutta la catena produttiva. Siamo molto rigorosi. Quindi posso dirti alcune cose che sappiamo, e poi chiudiamo il discorso. La Foxconn non è un carcere. Se la visiti, vedrai che sì, è una fabbrica, ma cavoli, ci sono ristoranti, cinema, ospedali e piscine. Insomma, per essere una fabbrica, è una gran bella fabbrica. Se conti i tentati suicidi, quest'anno sono stati 13 in sei mesi. È uno stabilimento in cui lavorano 400mila persone, quindi possiamo ipotizzare 26 tentativi di suicidio all'anno su un totale di 400mila persone, ovvero 7 su 100mila, comunque meno della media dei suicidi negli Stati Uniti, che è di 11 persone su 100mila. Ciò non toglie che sia un dato preoccupante».

X. LA SUCCESSIONE

[BRENT SCHLENDER PER "FORTUNE", 1998] ***Qualche rimpianto, su qualche decisione di lavoro?***

«Certo, ci sono un'infinità di cose che vorrei aver fatto in un altro modo. Ma nella vita i rimpianti maggiori sono per quello che non hai fatto. Ciò che rimpiangi davvero è non aver mai invitato a ballare una certa ragazza. Negli affari, se avessi saputo prima quel che so adesso, avrei fatto meglio un sacco di cose, ma alcune probabilmente peggio. Che importa? Conta di più vivere il presente. Ti faccio un esempio. Durante le vacanze ho letto il libro del premio Nobel per la fisica Richard Feynman. Aveva il cancro. A un certo punto racconta una delle ultime operazioni prima di morire. Il medico gli dice: "Richard, non so se ce la faremo". E Feynman si fa promettere che, se diventa chiaro che non si salverà, il medico gli toglierà l'anestesia. Sai perché? "Voglio provare come ci si sente a spegnersi", dice Feynman. È un bel modo di stare nel presente: guardare quel che ti capita nel modo giusto, esserne curioso anche quando è negativo».

[B.S.] ***Apple può sopravvivere anche senza Steve Jobs?***

«C'è gente davvero in gamba alla Apple. Tim Cook ha fatto cose grandiose come capo della divisione dei Mac. Alcuni pensano: "Oh mio Dio, se Jobs finisce sotto un autobus, Apple è rovinata". Ok, non credo che sarebbe una passeggiata, ma ci sono persone eccezionali. E il consiglio d'amministrazione avrà più di un ottimo candidato tra cui scegliere un nuovo amministratore delegato. Il mio lavoro è rendere tutti i dirigenti abbastanza bravi da potermi succedere, ed è quello che sto cercando di fare». ■

IL SUCCESSO DI PIXAR È NEL CAFFÈ

DI JONAH LEHRER*

NEL 1986, JOBS ACQUISTÒ LA PIXAR DA GEORGE LUCAS PER CINQUE MILIONI DI DOLLARI. AVEVA DOVUTO LASCIARE APPLE E QUESTA GIOVANE AZIENDA GLI SEMBRAVA UN BUON INVESTIMENTO. NON ERA INTERESSATO ALL'ANIMAZIONE IN SÉ, MA AL COMPUTER PIXAR IMAGE: UNA MACCHINA DA 135MILA DOLLARI IN GRADO DI GENERARE VISUALIZZAZIONI GRAFICHE COMPLESSE. PURTROPPO PERÒ, QUESTI COSTOSISSIMI COMPUTER SI RIVELARONO UN FLOP COMMERCIALE. JOBS, ALLORA, PASSÒ AL PIANO DI EMERGENZA: FARE FILM D'ANIMAZIONE. OGGI, PIXAR VANTA UN INCREDIBILE NUMERO DI SUCCESSI E, NEL 2006, LA WALT DISNEY HA ACQUISTATO LA SOCIETÀ AL PREZZO DI 7,4 MILIARDI DI DOLLARI.

IN CHE MODO JOBS HA CONTRIBUITO A QUESTO SUCCESSO? UN FATTORE CHIAVE È STATA L'ARCHITETTURA. LA PIXAR È IN CALIFORNIA, IN UN VECCHIO SCATOLIFICIO A NORD DI OAKLAND. IL PROGETTO ORIGINALE PREVEDEVA LA COSTRUZIONE DI TRE EDIFICI, CON UFFICI SEPARATI PER PROGRAMMATORI, ANIMATORI E AMMINISTRAZIONE, MA JOBS STRACCIÒ IL PROGETTO (**«ALL'EPOCA SCHERZAVAMO SUL FATTO CHE L'EDIFICIO FOSSE IL FILM DI STEVE», COMMENTA ED CATMULL, ATTUALE PRESIDENTE DI PIXAR, «SUPERVISIONÒ DAVVERO OGNI SINGOLO DETTAGLIO»**). JOBS RIDISEGNÒ LO STUDIO COMPLETAMENTE. INVECE DI TRE EDIFICI, C'ERA UN'UNICA GRANDE AREA, CON UNO SPAZIOSO ATRIO CENTRALE. «L'IDEA DEL PROGETTO ERA CHE VENISSE COLLOCATA AL CENTRO DELL'EDIFICIO LA FUNZIONE CHIAVE, CHE PER NOI ERA L'INTERAZIONE TRA I DIPENDENTI», PROSEGUE CATMULL. «VOLEVA CREARE UNA SORTA DI OPEN SPACE CHE INDUCESSE CONTINUAMENTE LE PERSONE A COMUNICARE».

PER RAGGIUNGERE IL SUO OBIETTIVO, DOVEVA OBBLIGARE I DIPENDENTI A CONVERGERE VERSO QUEL PUNTO CENTRALE. INIZIÒ CON LE CASELLE POSTALI, CHE SPOSTÒ PROPRIO LÌ, POI TRASFERÌ AL CENTRO DELL'EDIFICIO LE SALE RIUNIONI, SEGUITE DALLA CAFFETTERIA, DAL BAR E DAL NEGOZIO DI ARTICOLI DA REGALO. INFINE, JOBS DECISE DI FAR INSTALLARE NELL'ATRIO LE TOILETTE. ERA CONVINTO – A RAGIONE – CHE LE RIUNIONI MIGLIORI AVVENISSERO PER CASO: **I DIPENDENTI DELLA PIXAR AFFERMANO CHE MOLTE DELLE IDEE PIÙ BRILLANTI NON ARRIVANO QUANDO SONO SEDUTI ALLA SCRIVANIA, MA QUANDO SI RITROVANO A CHIACCHIERARE CON UN COLLEGA DURANTE UNA PAUSA.**

**Jonah Lehrer è giornalista e autore di* Proust era un neuroscienziato.

LA STORIA CONTINUA
i documenti originali dell'Apple I
SU WIRED.IT

"L'ALTRO" STEVE DICE LA SUA

DI AVNI NIJHAWAN*

Intervista a Steve Wozniak. Il cofondatore di Apple racconta i tempi in cui lui e Jobs non avevano un soldo e ascoltavano i dischi di Bob Dylan chiusi in un garage

GETTY IMAGES

Raccontami di quando frequentavi la Homestead High School. Sembra esserci molta disinformazione riguardo a quei tempi. Tu e Steve Jobs andavate a scuola insieme? Come vi siete incontrati?
«C'è anche un sacco di disinformazione riguardo all'inizio di Apple, e su chi ha fatto cosa. Da dove vengono veramente i prodotti e le idee, lo spiego molto bene nel mio libro *iWoz*... Non andavamo a scuola insieme. A dire il vero Steve era quattro anni indietro rispetto a me. Praticamente, ero bravissimo, direi quasi un genio, a progettare circuiti logici digitali, computer inclusi. Non avevo soldi. Né io né Steve ne avevamo, e non riuscivo a procurarmi le parti per costruire un computer progettato interamente da me. Ma avevo un lavoretto estivo per mettere da parte qualcosa per il terzo anno di università, che poi è diventato un lavoro annuale e mi ha fatto guadagnare molti soldi. Così, alla fine, sono riuscito a procurarmi i componenti per costruire il computer. Mentre lo assemblavo, c'era un mio amico che abitava a Sunnyvale, a due passi da me. Stavamo lavorando in garage, e mi ha detto: "C'è uno che dovresti conoscere, Steve Jobs. Se ne intende anche lui di elettronica digitale". La maggior parte della gente si occupava solo di cose banali, gossip da rivista patinata, roba che non ha nessun peso nel mondo. Lui invece era più interessato a cose importanti, proprio come me. Eravamo d'accordo sul fatto che Bob Dylan fosse più importante dei Beatles perché le sue parole avevano un significato profondo. A un certo punto, abbiamo letto per caso delle "blue box", dei dispositivi che riuscivano a piratare le linee telefoniche per effettuare chiamate gratis. Abbiamo pensato che fosse un'idea straordinaria. L'ho progettata io, la blue box. Era un ottimo progetto, molto semplice, facile da costruire, piccole parti. Steve partecipava attivamente, e alla fine ha fatto un circuito stampato che potevamo usare. Poi abbiamo trovato il modo di venderle, per esempio nei dormitori di Berkeley. Questa, in un certo senso, è stata la prima società che abbiamo formato insieme, ed è stato quando Steve stava per finire la scuola e io ero al terzo anno di università. Quindi, io ero il progettista. A Steve piaceva trovare sempre i modi per far diventare i progetti un business. Parlava dell'importanza di fondare delle aziende per creare dei prodotti, e di come pochissime persone mandassero avanti il mondo. Lui voleva essere una di queste persone che fanno girare il mondo, non solo uno tra i milioni e milioni che non hanno voce in capitolo».

Cosa pensi che abbia dato Steve Jobs alla Apple?
«Credo che Steve Jobs rimarrà nell'immaginario comune come un grande eroe della tecnologia, un visionario... Ha infuso nelle persone una percezione diversa della tecnologia. Ma c'è un impatto emotivo che si aggiunge a quello funzionale. Non si tratta solo dei modi di utilizzare il dispositivo, ma anche di come quell'utilizzo fa sentire le persone. Il susseguirsi ininterrotto dei prodotti è stato un bellissimo esempio di come funziona una società perfetta».

Come pensi che si ripercuoteranno le dimissioni di Steve Jobs sulla società?
«È ancora troppo presto per dirlo. Non penso che l'effetto sarà immediato. I prodotti che usciranno nei prossimi due anni sono già in cantiere. Sono già sulla buona strada. Anche l'azienda è stata messa sulla giusta rotta da Steve: Tim Cook è davvero bravissimo, dà proprio l'impressione di parlare e pensare come Steve Jobs. Quindi, nel breve periodo, non prevedo veri e propri cambiamenti alla Apple. E nel lungo periodo, chissà cosa potrà accadere?».

Chi vedi come i maggiori concorrenti di Apple in questo momento?
«Vedo Google, a dire il vero. Credo che i prodotti principali di Apple siano i prodotti iOS: l'iPhone e l'iPad. E il sistema di Google Android è il maggior rivale in questo campo: i telefoni Android si stanno aggiudicando una bella quota di mercato. Ormai, alcuni sviluppatori di applicazioni lavorano prima sul sistema Android. Google è stata molto aperta e ha permesso alle persone di creare più applicazioni facilmente. Invece Apple ha mantenuto un ambiente più controllato. Ognuna di queste strategie ha i suoi vantaggi».

Si dice che Steve Jobs sia "spietato". Hai mai avuto un assaggio di quel lato del suo carattere agli inizi di Apple?
«Quando abbiamo avviato Apple, avevamo appena vent'anni. Non avevamo soldi, né esperienza di gestione di un'azienda. Steve era molto impaziente di trovare un modo per far soldi, così ha scovato un finanziatore che aveva molta esperienza e si è messo in società con noi. Si occupava di marketing e ci ha spiegato che proprio il marketing avrebbe mandato avanti tutta l'azienda. Ci ha detto che tipo di persone assumere, quali sarebbero stati i loro ruoli e cosa avrebbero fatto.
Il compito di Steve era studiare e imparare di tutto e di più. A quel tempo Steve era molto diverso, il suo lato "spietato" e la sua irascibilità sono emersi solo più tardi, quando abbiamo cominciato a mietere i primi successi. Credo che cominciasse a sentirsi fiero della sua perspicacia. Ci arrivava sempre per primo... Era il più intelligente, precorreva i tempi. Come un computer più veloce, ci metteva meno tempo a fare qualunque cosa. Mi sono accorto che era un genio. Il fatto che fosse spietato, poi, saltava fuori a volte quando si trattava di gestire i budget. Qualche volta ci andava pesante. Sapeva come farsi rispettare perché si facesse quello che si doveva fare, e talvolta si lasciava prendere la mano... Ma io non c'ero mai, non l'ho mai visto perdere le staffe».

Siete ancora amici?
«Sì, siamo sempre stati amici. Ci ha mai visti litigare qualcuno? Non siamo amici intimi, ma non abbiamo mai avuto uno scontro».

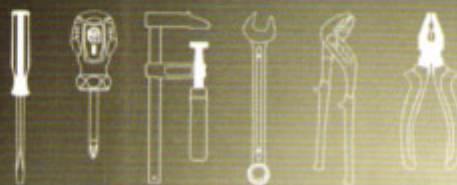
Vi sentite qualche volta?
«Ogni tanto, sì».

Questa intervista è apparsa originariamente sul giornale online Patch *(www.patch.com). La versione integrale puoi leggerla su Wired.it.*

REGIONE
PIEMONTE

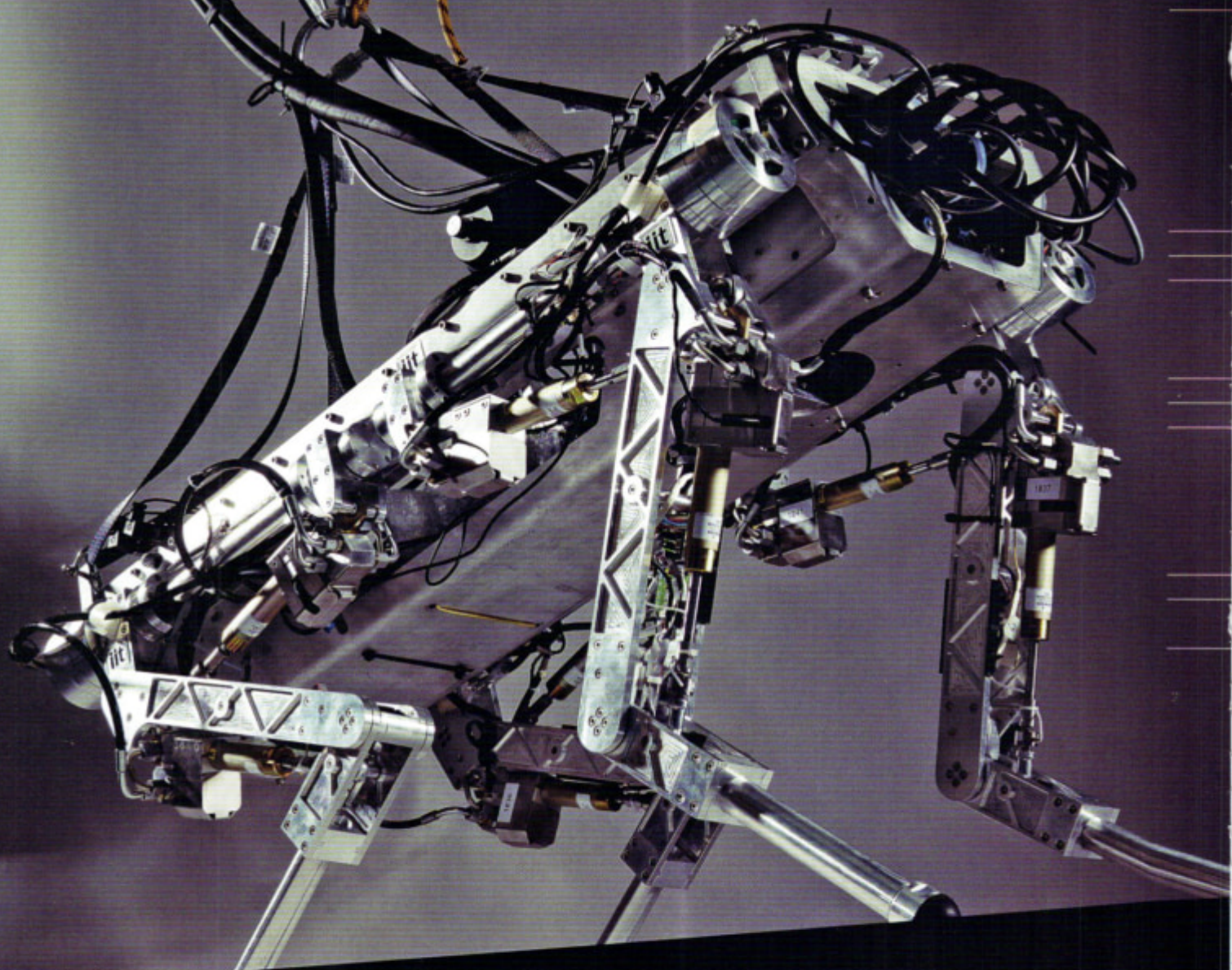
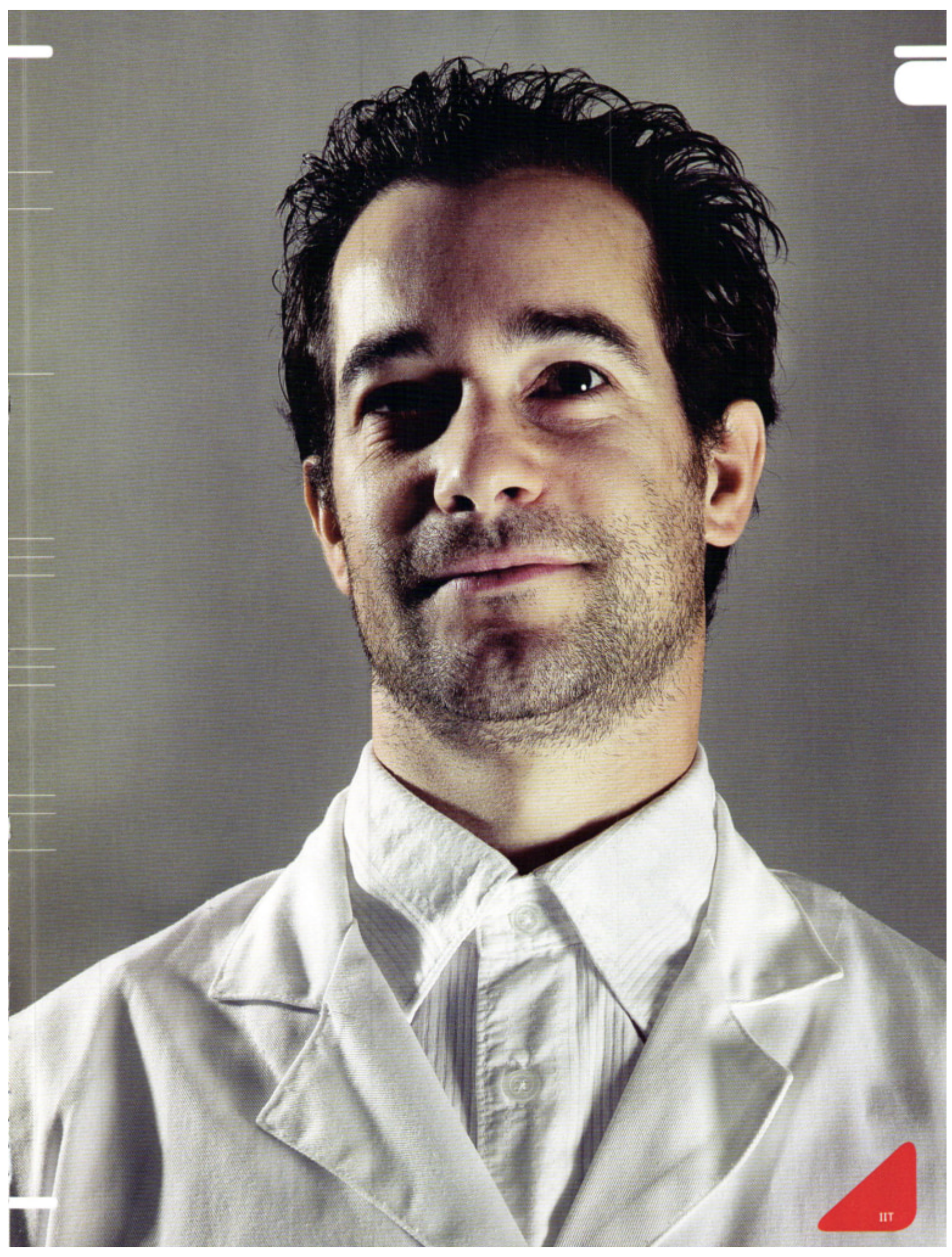
PNI

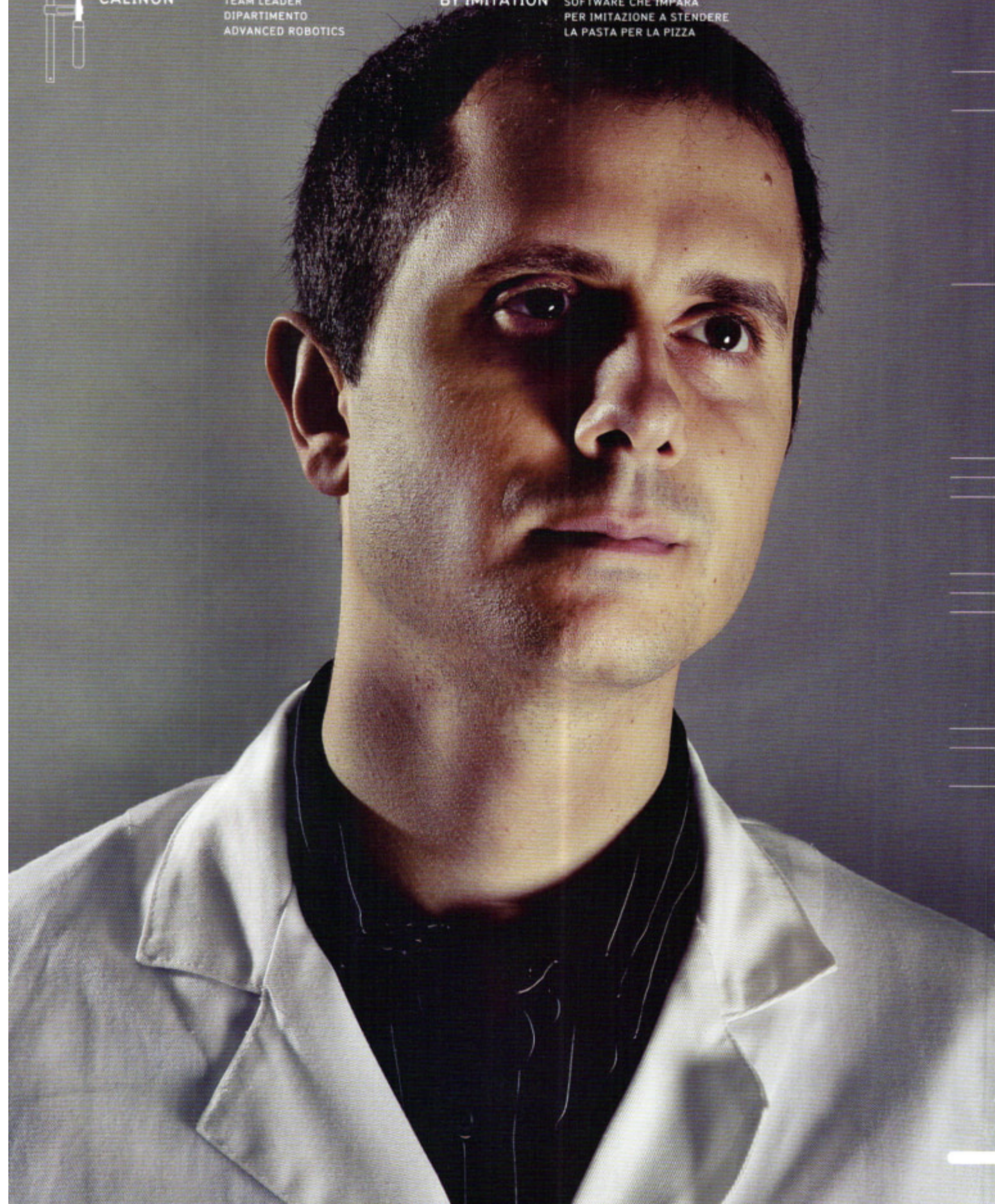
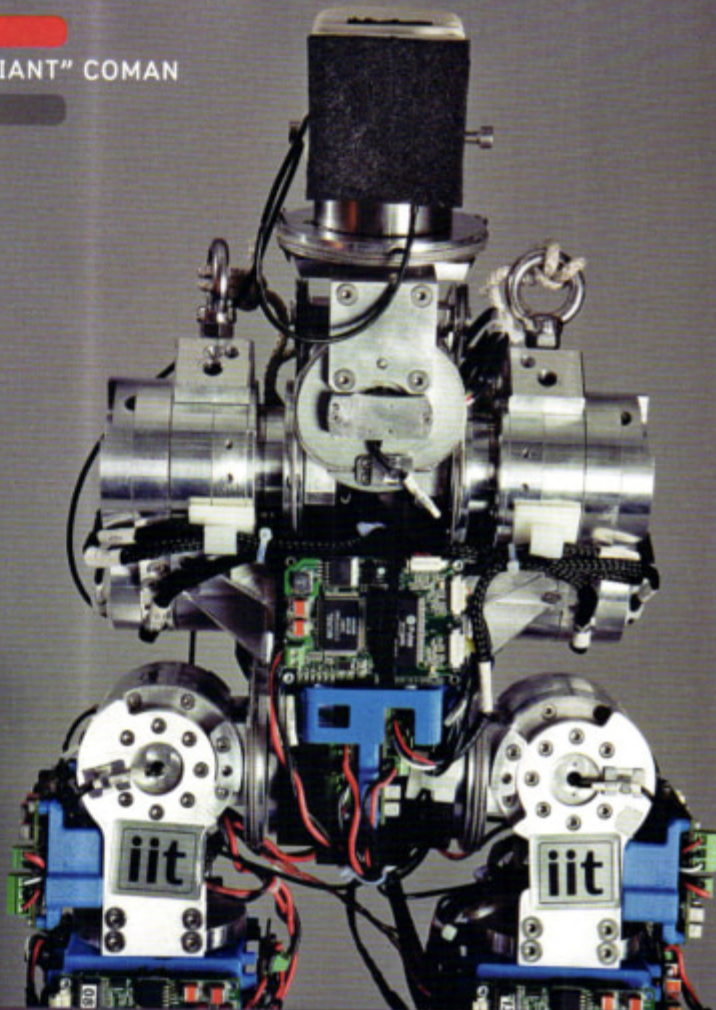
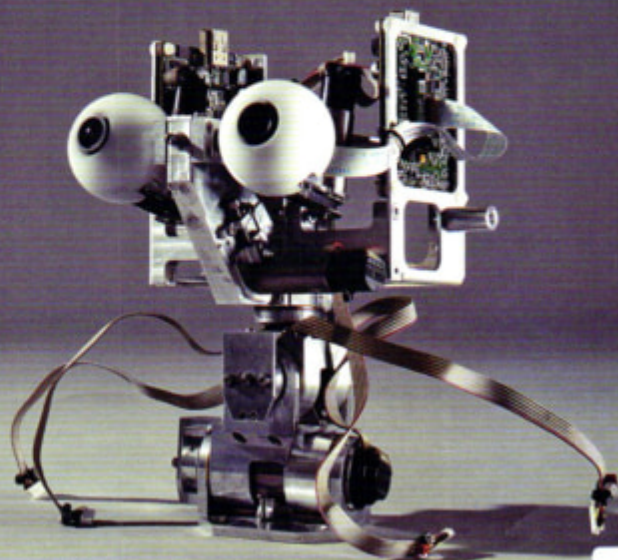
MA GLI ANDROIDI SOGNANO TRENETTE AL PESTO?

\ DI
RAFFAELE ORIANI
FOTO DI
GIOVANNI TROILO

IIT

\ PROGETTO
iCUB
SPECIFICA
ROBOT UMANOIDE

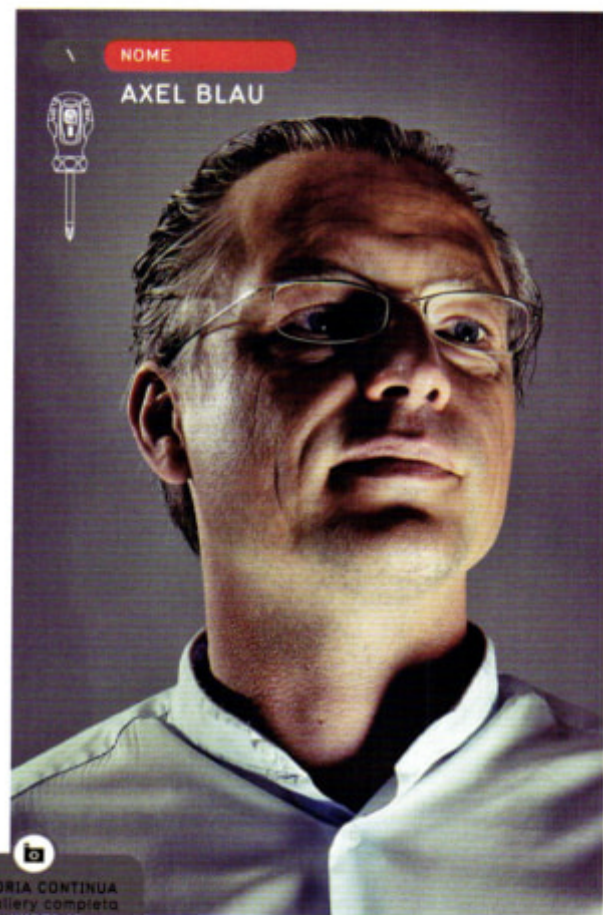
A Genova l'Istituto italiano di tecnologia è un incubatore di intelligenze, artificiali e non. A capo di un esercito di 900 scienziati (senza contare i robot) c'è Roberto Cingolani, convinto che gli automi cammineranno presto tra noi

\
NOME
CLAUDIO
SEMINI
QUALIFICA
POST-DOC DIPARTIMENTO
ADVANCED ROBOTICS
\
PROGETTO
HyQ
CATEGORIA
ROBOT IDRAULICO
QUADRUPEDE

NOME
SYLVAIN
CALINON
QUALIFICA
TEAM LEADER
DIPARTIMENTO
ADVANCED ROBOTICS
PROGETTO
LEARNING
BY IMITATION
CATEGORIA
SOFTWARE CHE IMPARA
PER IMITAZIONE A STENDERE
LA PASTA PER LA PIZZA

J4
IIT

\ NOME
DARWIN
CALDWELL
QUALIFICA
DIRETTORE DIPARTIMENTO
ADVANCED ROBOTICS
\ PROGETTO
"COMPLIANT" COMAN
CATEGORIA
ROBOT
iit
iit
\ NOME
GIORGIO
METTA
QUALIFICA
SENIOR RESEARCHER
DIPARTIMENTO
ROBOTICS, BRAIN
AND COGNITIVE SCIENCES
\ PROGETTO
iCUB
CATEGORIA
PARTE DI BRACCIO
E MANO ROBOT
IIT

A TRENT'ANNI ROBERTO CINGOLANI ERA UN CERVELLO FELICEMENTE IN FUGA: STUDIAVA FISICA DELLO STATO SOLIDO AL MAX PLANCK INSTITUT DI STOCCARDA E STAVA PER TRASFERIRSI IN GIAPPONE PER PROSEGUIRE LE SUE RICERCHE. MA UN'URGENZA FAMILIARE LO FECE RIENTRARE PRECIPITOSAMENTE IN ITALIA: INVECE DI TOKYO, LECCE. INVECE DELLA RICERCA PURA, LE SFIDE LABIRINTICHE DELLA NOSTRA UNIVERSITÀ.

Oggi Cingolani di anni ne ha 49 e dirige l'Istituto italiano di tecnologia (Iit) di Genova. Parla di robotica, nanoparticelle, polimeri intelligenti, ma la frase che ripete più spesso è «come si fa in tutto il mondo». Con questo mantra coordina 900 scienziati di 37 paesi diversi, un budget da cento milioni di euro l'anno, sei dipartimenti nel capoluogo ligure e dieci laboratori sparsi in tutta la penisola. «Come si fa in tutto il mondo» è valso per esempio a mantenere l'età media dei ricercatori dell'Iit a 33 anni per le posizioni junior e a 39 per le senior. Oppure a far sì che i talenti cominciassero a fuggire anche in senso contrario: a Genova il 28 per cento degli studiosi ha passaporto straniero, mentre un altro 20 per cento è composto da connazionali rientrati dopo un periodo all'estero. «Ma è normale così», sminuisce Cingolani. «Noi ricercatori abbiamo un linguaggio e un obiettivo comuni: se non funziona qui la convivenza tra culture diverse, dove mai potrebbe funzionare?». A Stoccarda Cingolani parlava solo inglese e non aveva colleghi tedeschi, a Genova ci presenta una squadra di *Advanced robotics* in cui il team leader svizzero coordina un ingegnere bulgaro, un informatico iraniano e – ebbene sì – anche un neuroscienziato italiano. Inutile dire che qui nessuno è stato assunto secondo l'iter concorsuale di casa nostra («Non è tra le *best practice* internazionali», ironizza Cingolani, «meglio mettere un annuncio su una rivista come si fa in tutto il mondo»). Il lato oscuro del mantra internazionalista è che con la stessa sicurezza con cui ti assumono, all'Iit può capitare che ti rimandino a casa senza troppo preavviso: «Ogni tre anni valutiamo i nostri laboratori: nel 2011 il dipartimento di *Teleoperated Robotics* non ha passato il test». In pochi mesi l'hanno chiuso, e una sessantina di persone ha dovuto trovarsi un'altra occupazione. Come si fa in tutto il mondo.

L'Istituto Italiano di Tecnologia non è un'università, non offre lezioni, non elargisce lauree. Dipende dal ministero dell'Economia e da quello della Ricerca, ma è gestito come un think tank privato: fa solo ricerca, e in Italia è un caso unico per libertà, mezzi e si spera presto anche risultati. L'Iit nasce ufficialmente grazie a un decreto legge che il 30 settembre 2003 sforna un fritto misto di commi che vanno dal «rinnovo delle agevolazioni sul gasolio» al «contributo per il recupero degli olii esausti», fino, appunto, all'istituzione della «fondazione denominata Istituto italiano di tecnologia». L'esordio è quindi in sordina, ma le polemiche sono subito dirompenti: quello che viene un po' pomposamente ribattezzato il Mit italiano sembra un'iniziativa velleitaria, estemporanea, destinata al fallimento. Su tutti si fa sentire il Nobel Giorgio Rubbia, che sconsolato si chiede: «Per cominciare a raccogliere qualche frutto da un'istituzione nuova occorrerà una decina d'anni. E intanto che cosa succede agli altri enti?».

Effettivamente c'è voluto un bel po' di tempo. Lo *Scimago World Report*, che valuta i centri di ricerca di 87 paesi in base al numero di pubblicazioni prodotte, nell'edizione 2010 pone l'Iit al 2823esimo posto su 2833 istituzioni, buon ultimo tra i 124 centri italiani in classifica. Allarmante. Per non dire deprimente. Se non fosse che lo stesso report offre anche qualche indizio di segno contrario: la luce verde quanto a rilevanza dei contributi per la comunità scientifica (poco sotto il Max Planck) e la percentuale molto alta di articoli apparsi sulle migliori riviste internazionali (a livelli del Mit). In sostanza, il ranking Scimago 2010 registra la produzione scientifica 2004-2008, e nel caso dell'Iit non poteva che fotografare i primi passi di una startup della ricerca: sulle 1800 pubblicazioni prodotte dall'istituto entro l'aprile 2011, ben il 70 per cento hanno infatti visto la luce negli ultimi due anni. L'allarme quindi rientra, la depressione passa. È adesso che l'istituto di Genova comincia a macinare e a divulgare la conoscenza per cui è stato creato e generosamente finanziato. «Non siamo né migliori né peggiori di un'università», taglia corto Cingolani. «Siamo solo diversi, e con la nostra presenza ampliamo il menù a disposizione della ricerca italiana». Poca burocrazia, molti soldi e una certa ansia da prestazione: «Per capire che stiamo crescendo basta considerare che riceviamo 100 milioni di euro all'anno di contributi statali, ma ne abbiamo già raccolti altri 25 su singoli progetti. Solo un anno fa erano la metà».

Nel palazzone di Bolzaneto che fino a qualche tempo fa ospitava l'Agenzia delle entrate genovese si fa, come la definisce Cingolani, ricerca "umanocentrica". Tutto è organizza-

to attorno ai bisogni della società del futuro, che sarà più vecchia, avrà meno manodopera e dovrà quindi poter contare su macchine più efficienti, intelligenti, facilmente maneggiabili. È per questo che le star della casa sono loro, i robot. Ce ne sono di bipedi e quadrupedi, di gambe che fanno ginnastica senza torso e braccia collegate direttamente al cervello artificiale. E poi c'è iCub, un umanoide dalla faccia da bambino che, come il cucciolo d'uomo (man-cub) di Kipling, va facendosi strada nella vita artificiale. Ma a monte di queste Formula 1 della cibernetica c'è un'officina interdisciplinare che è il vero *atout* dell'istituto genovese: «Per un'università non è semplice mettere attorno a uno stesso tavolo ingegneri, informatici, chimici, neuroscienziati, psicologi. Per noi invece è la regola», dice Giulio Sandini, bioingegnere che dirige il dipartimento di *Robotics, Brain and Cognitive Sciences* dopo una vita passata a progettare automi al Lira-Lab dell'Ateneo genovese.

Il professor Sandini crede nei gruppi, anche molto allargati: non per nulla il suo robot-bambino è un progetto open source di una ventina di laboratori europei che, dopo aver acquistato l'hardware meccatronico dall'Iit, ne stanno sviluppando diverse abilità comportamentali. La sfida è far progredire il piccolo robot ripercorrendo le tappe della crescita umana: non quindi programmandone le attività a una a una con titanica potenza computazionale, ma inserendolo nel mondo grazie a una griglia di sensori ultrasensibili e ai cosiddetti *learning algorithms*, algoritmi di apprendimento che permettono di affrontare situazioni non programmate a priori. È così che iCub ha imparato a gattonare, a riconoscere gli oggetti nello spazio, ad afferrarli, spostarli, a stare attento a non sfasciarli: «Ora stiamo lavorando sullo scopo delle cose», spiega Sandini. «Vorremmo che il nostro robottino capisse che, per piantare un chiodo, il martello è meglio prenderlo dal manico che dalla testa».

IIT

Nei laboratori al secondo piano dell'Iit ci stanno provando quattro esemplari alti 94 centimetri ed estremamente snodabili, grazie ai 53 motori interni che mimano le articolazioni del corpo umano. Tre sembrano in forma, il quarto fissa inebetito un monitor scuro su cui a intervalli regolari fa capolino una striscia luminosa. È invecchiato precocemente? Prova già un filo di spleen artificiale? No, sta semplicemente imparando a vedere. Chiara Bartolozzi, 30enne rientrata a Genova dopo un dottorato in neuroinformatica all'Eth di Zurigo, gli ha appena regalato un nuovo paio d'occhi messo a punto secondo i principi dell'ingegneria neuromorfa: «Tradizionalmente i robot vedono attraverso telecamere digitali», ci spiega. «Noi invece cerchiamo di riprodurre la visione seguendo meccanismi biologici, ovvero passando direttamente dall'impulso elettrico dei fotorecettori all'elaborazione dell'informazione cerebrale». La sfida è imitare la natura per perfezionare la vista e snellire il software: «Il più piccolo dei cervelli ha potenzialità di riconoscimento che il più grande dei calcolatori non potrà mai avere. Imitandone i processi la resa migliora e il carico computazionale cala drasticamente». È così, come dice Sandini, che si trovano tutti attorno allo stesso tavolo: chi studia il cervello, chi sviluppa i materiali, chi cura la meccanica, chi calibra l'elettronica. E chi si inebetisce davanti al monitor per fare felici tutti gli altri.

L'iCub è una sorta di hub su cui prima o poi convergono tutte le ricerche della casa. Quelle del gruppo dell'irlandese Darwin Caldwell, per esempio, che per il suo robot CoMan (dove "Co" sta per *compliance*, duttilità) sta studiando una camminata sempre più elastica. «Si tratta di lavorare sulle articolazioni, sui sensori della forza e sulla capacità imitativa del robot», ci racconta. «Ma ogni tanto il nostro prototipo ci sorprende: è bastato inserirgli un programma di camminata a risparmio energetico perché ammorbidisse i movimenti e cominciasse a basculare il bacino». Tutto si tiene, insomma: i vecchi automi giapponesi avevano movimenti meccanici perché esaurivano tutta l'energia a ogni passo, le nuove creature genovesi vanno via morbide perché, come noi, sfruttano il moto del pendolo generando ogni passo da quello precedente. All'Iit siamo dentro un'enorme officina che vuole reinventare l'automobile pezzo dopo pezzo, ingranaggio dopo ingranaggio: «Per stare in mezzo a noi, i robot dovranno essere molto diversi da come sono ora», si accende Cingolani. «Si pensi solo ai materiali: oggi, con tutto quel metallo, iCub può tagliarti un dito, ma presto le nanotecnologie ci forniranno polimeri intelligenti in grado di accumulare informazioni su supporti sempre più morbidi, quasi impalpabili». Inutile dire che ricerche simili partono con un obiettivo, ma poi schizzano da tutte le parti.

Nei prossimi anni la strada verso il robot perfetto sarà con ogni probabilità lastricata di sorprendenti effetti collaterali: «Sì, abbiamo appena brevettato una carta intelligente», conferma Cingolani. «Che mantiene tutte le proprietà originarie, ma rivestita di nanoparticelle d'argento acquista proprietà antibatteriche, con nanoparticelle di ferro si magnetizza, con particelle di teflon diventa impermeabile». L'iCub, probabilmente, non se ne farà mai nulla, ma per la pioggia del 2025 noi potremo rinunciare all'ombrello proteggendoci, invece, con un bel libro illustrato. Perché la ricerca è così. In fondo, nel maggio '97, a New York, Deep Blue fa scacco matto a Garry Kasparov e diventa il primo calcolatore della storia a sconfiggere un campione mondiale di scacchi. Chi avrebbe mai immaginato che 15 anni dopo la frontiera dell'intelligenza artificiale sarebbe stata un bambino che sorride quando riesce a tenere tra le mani una palla?

RAFFAELE ORIANI
NEL NUMERO DI AGOSTO ERA ENTRATO
NEL "CERVELLONE DELLE VACANZE".

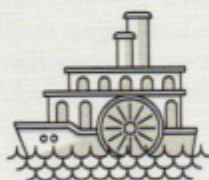
Report

L'ITALIA DOV'È?

CHE I NEUTRINI CORRANO PIÙ VELOCI DELLA LUCE O NO, L'INTELLIGENZA ITALIANA RESTA UN NOSTRO PUNTO DI FORZA. E LA FUGA DEI CERVELLI È MENO UN DRAMMA DI QUEL CHE SI PENSA. ANZI, C'È UNA RETE DI ITALIANI CHE ABBRACCIA TUTTO IL PIANETA. ECCOLA

di **CARLO RATTI** illustrazioni **MARCO GORAN ROMANO**

Tavola
1
UNA DIASPORA TRA SEI CONTINENTI
Per raccontare gli italiani di oggi non bastano i confini del malpaese. Dalla Svezia all'Antartide, sono quasi quattro milioni i cittadini che, nel 2010, vivevano all'estero: 120mila in più rispetto al 2009, con gli aumenti più importanti in Sudamerica e in Europa.
NOR
SVE
DAN
FIN
PB
GER
631.243
RUS
BEL
248.070
POL
RC
SLV
LUX
AUS
SVI
536.607
LIE
SLO
UNG
PM
CRO
ROM
RSM
SER
MAL
BOS
BUL
ALB
GRE
TUR
CIP
LIB
SIR
CIN
JAP
GIO
IND
HK
ISR
TAI
RP
ARA
EAU
MAL
SIN
INS
ASIA
42.047 Italiani residenti
MAR
TUN
SEN
ALG
LIB
EGI
ERI
NIG
CON
ETI
KEN
ZAM
MOZ
ZIM
RSA
AFRICA
53.741 Italiani residenti
AUS
128.609
NZ
OCEANIA
131.742 Italiani residenti
160°
40°
20°
0°
20°
40°
80°
Italiani emigrati all'estero nel 2010
+ 25.000
da 2.501 a 25.000
da 251 a 2.500
da 0 a 250
0
Italiani residenti all'estero per nazione nel 2010
+ 500.000
da 50.001 a 500.000
da 5.001 a 50.000
da 501 a 5.000
da 0 a 500
FONTE: AIRE, ministero dell'interno: infoaire.interno.it; istat-demo.istat.it

FONTE: VIA Academy: topitalianscientists.org; SCImago journal and country rank: scimagojr.com

...E GLI ALTRI 90

con il loro H-Index

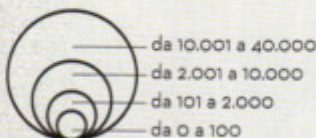
96 L. Moretta, Milano
95 P. De Camilli, New Heaven, USA
94 A. Lanzavecchia, Bellinzona, SVI
94 M. Parrinello, Lugano, SVI
93 A. Moretta, Genova
93 S. Franceschi, Torino e Lione, FRA
92 A. Alesina, Cambridge, USA
91 P.P. Pandolfi, Boston, USA
89 G. Rizzolati, Parma
89 P.M. Mannucci, Milano
88 A. Renzini, Padova
88 S.G. Priori, Pavia e New York, USA
87 C. La Vecchia, Milano
87 D. Alessi, Dundee, UK
87 E. Ferranini, Pisa
87 P.G. Pelicci, Milano
87 P. Anversa, Cambridge, USA
87 R. Dalla Favera, New York, USA
86 A. Sangiovanni Vincentelli, Berkeley, USA
86 P. Sassone Corsi, Irvine, USA
86 T. Pozzan, Pisa e Padova
85 A. Maseri, Milano
85 V. Balzani, Bologna
84 G. Parisi, Roma
83 A. Colombo, Milano
82 G. Bernardi, Roma
82 J. Rosai, Milano e USA
82 V. Di Marzo, Napoli
81 A. Aguzzi, Zurigo, SVI
81 M. Geria, Los Angeles, USA
80 D. Bisello, Padova
80 E. Dejana, Milano
80 R. Bolli, Louisville, USA
80 S. Ferrara, Los Angeles, USA
80 S. Romagnani, Firenze
79 A. Barbaro Galtieri, Berkeley, USA
79 G. Veneziano, Parigi, FRA
79 R. Rappuoli, Chiron, UK
78 A. Zanchetti, Milano
78 L.L. Cavalli Sforza, Stanford, USA
78 L. Ferrucci, Baltimore, USA
78 M. Mangano, Ginevra, SVI
78 M. Colonna, Saint Louis, USA
78 M. Dell'Orso, Pisa
78 R. Baserga, Philadelphia, USA
77 E. Carafoli, Padova e Svizzera
77 F. Capasso, Cambridge, USA
77 M. Filippi, Milano
76 M. Pagano, New York, USA
76 Z. Reggeri, La Jolla, USA
75 F. Bedeschi, Pisa
75 G. Apollinari, Batavia, USA
75 P. Boffetta, New York, USA e Francia
75 P.M. Comoglio, Torino
74 D. Bortoletto, West Lafayette, USA
74 G. Zamorani, Roma
73 G. Bellettini, Batavia, USA
73 G. Tognoni, Milano
73 G. Chiarelli, Pisa
73 G.L. Gessa, Cagliari
73 N. Bacchetta, Padova
73 U. Veronesi, Milano
72 A. Caramazza, Trento e Harvard, USA
72 A. Fusco, Napoli
72 B. Falini, Perugia
72 D. Gatteschi, Firenze
72 D.C. Altieri, Philadelphia, USA
72 G. De Micheli, Losanna, SVI
72 M. Giorgi, Pisa
71 E. Riboli, Londra, UK
71 G. Ghisellini, Milano
71 M. Clerici, Milano
71 M. Pierotti, Milano
71 M. Capecchi, Salt Lake City, USA
71 N. Panaglia, Catania e USA
71 U. Eco, Bologna
70 C. Patrono, Roma
70 C. Montecucco, Padova
70 L.M. Fabbri, Modena
70 P.P. Di Fiore, Milano
70 S. Belforte, Trieste
69 A. Zanetti, Roma
69 G. Comi, Milano
69 M. Zerial, Salt Lake City, USA e Germania
69 P. Nicottera, Bonn, GER
69 R. Car, Princeton, USA
69 S. Sozzani, Brescia
68 A. Biondi, Milano e Monza
68 G. Martinelli, Trieste
68 M. Baccarani, Bologna

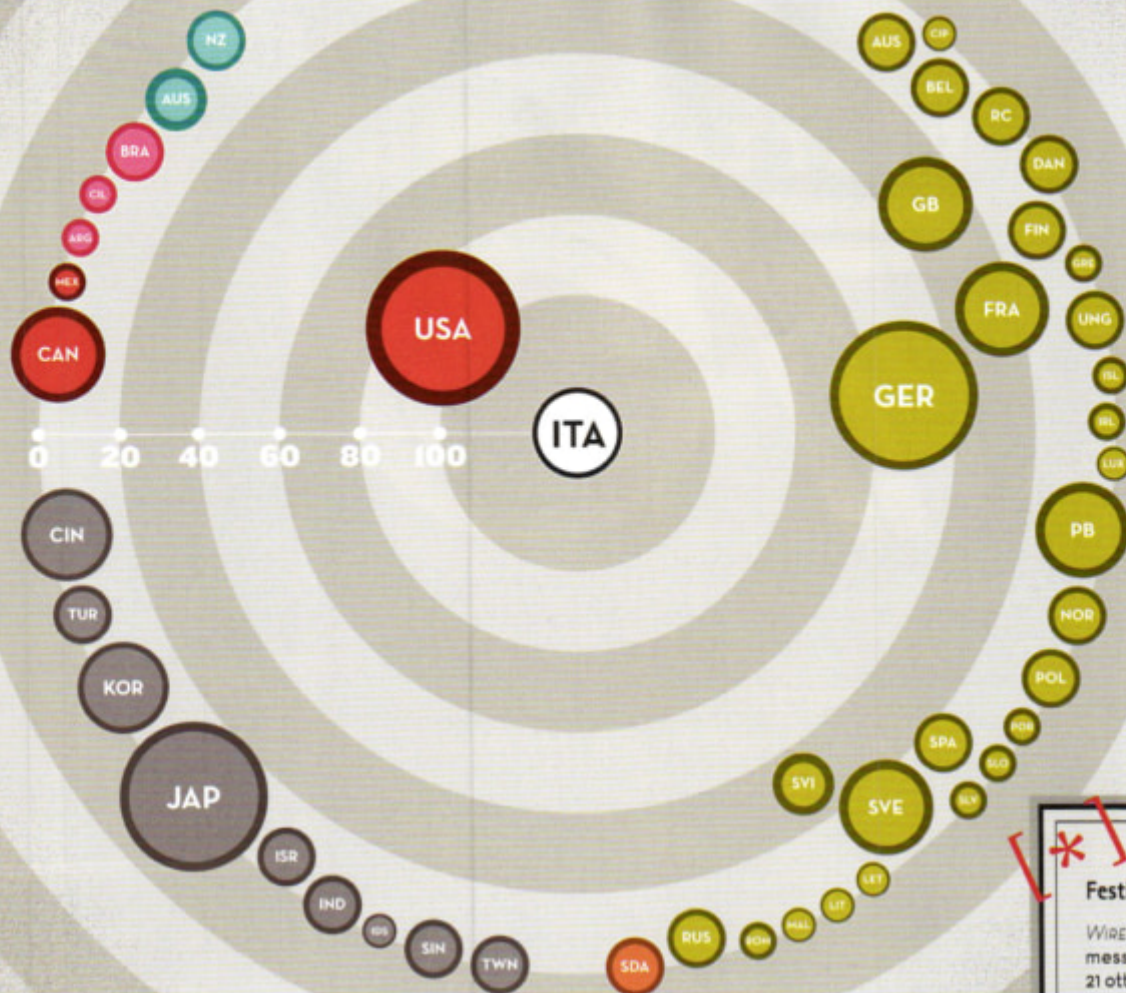
A DISEGNARE L'ITALIA i suoi confini non bastano. Per raccontare questo paese, così complesso e spesso contraddittorio a un secolo e mezzo dalla sua fondazione, bisogna guardare a come si spostano gli italiani. Parlare di "fuga dei cervelli" non solo è sbagliato, ma non aiuta nemmeno a capire che paese stiamo diventando. Da un lato, è vero che molti italiani attivi nei settori della cultura e della ricerca scientifica e tecnologica vivono all'estero. Ma non sono sicuro che questo dato sia da vivere necessariamente come una perdita o una sconfitta. Anzi, può darsi che una presenza diffusa dell'eccellenza italiana rappresenti uno dei punti di forza del nostro paese.

L'eccellenza italiana, infatti, è dentro e fuori dai confini nazionali, come in realtà è sempre stata. Per esempio, la classifica dei Top Italian Scientists stilata nel 2010 dalla Virtual Italian Academy vede ai primi dieci posti tre scienziati residenti in Italia, e sette residenti all'estero, di cui sei negli Stati Uniti e il settimo in Francia. Se questo debba essere vissuto come un problema, è da verificare. Ne discutevo circa un anno fa con il direttore del Festival della Scienza di Genova, Vittorio Bo, mentre prendevamo un caffè all'ingresso del Mit di Boston. Credo che sia nata lì l'idea del progetto multimediale *L'Italia dov'è*, dedicato ai talenti italiani impegnati nella ricerca scientifica e tecnologica, per la prossima edizione del Festival della Scienza (21 ottobre/2 novembre), che quest'anno è dedicato ai 150 anni dell'Unità nazionale.

Il progetto darà spazio e voce a questa nazione diffusa, senza confini. Ne parlano spesso i giornali e la politica, ma anche i numeri di questa nuova emigrazione sono oggetto di dibattito. Come si legge nella ricerca di Lorenzo Beltrame *Realtà e retorica del brain drain in Italia*, pubblicata sui "Quaderni del Dipartimento di sociologia e ricerca sociale" dell'università di Trento, alcuni giornali, più inclini al sensazionalismo, stimano dai 12 ai 30mila ricercatori che si allontanano dall'Italia ogni anno (a fronte di appena 3000 che arrivano dall'estero per fare il loro mestiere da noi); il governo, invece, sostiene che non siano più di 300 i ricercatori che si stabiliscono all'estero, su un totale di 150 mila studenti che si laureano ogni anno. Le elaborazioni dei dati Istat compiute dal Cnr stimano invece una cifra che sta a metà strada: una media di tremila laureati l'anno che lasciano l'Italia.

Al Palazzo della Borsa di Genova, a pochi passi dal Palazzo Ducale, *L'Italia dov'è* tenta di offrire una descrizione il più possibile fedele alla realtà, ricavando le informazioni utili da tutte le fonti disponibili. Non so se si tratti di novità assoluta, ma siamo partiti dall'esigenza di mostrare al pubblico, proprio quest'anno, un'Italia che non ha nulla a che vedere con quella «espressione geografica» di cui scriveva a metà Ottocento il diplomatico austriaco Klemens von Metternich. Daremo un volto a una comunità più o meno consapevole di sé, che da anni sostiene l'Italia all'interno e all'esterno dei confini nazionali.

IL CONTRIBUTO DI UN LAVORATORE della conoscenza può svolgersi ovunque e contribuire al benessere di luoghi lontanissimi da quelli in cui si trova. Lo dimostrano i dati che abbiamo raccolto. Sullo sfondo, ci sono quelli relativi all'emigrazione dal 1861 a oggi, che ci aiutano a comprendere l'evoluzione demografica del fenomeno e le sue motivazioni, tra le quali negli anni hanno assunto un ruolo sempre più importante le motivazioni scientifiche, tecnologiche, artistiche. Faremo tesoro dei dati del censimento, dei rapporti Icea sugli italiani nel mondo, delle ricerche svolte da demografi e storici negli anni. La quantità di dati disponibili in questo senso è in crescita esponenziale; uno dei problemi che abbiamo affrontato è verificarli e combinarli in una visione d'insieme coerente che consenta agli stessi dati di "parlare", di raccontare da soli la storia di questa Italia senza confini.

Le elaborazioni grafiche illustreranno le tendenze della forza lavoro qualificata: le partenze dal paese e i ritorni; la correlazione tra livello di istruzione, reddito e luogo di lavoro; le aree che offrono più opportunità; i veri confini di questa "Italia del sapere". Una serie di scienziati, ricercatori e pensatori italiani parteciperanno a video-interviste nelle quali, oltre a descrivere le loro attività, illustreranno i pro e i contro della condizione di emigrati eccellenti. Alle loro testimonianze registrate affiancheremo anche incontri dal vivo.

Poiché la storia dell'Italia unita la fa da padrona al Festival, il nostro progetto dialoga con la mostra *150 anni di genio italiano*, promossa dall'Istituto Italiano di Cultura a New York, in collaborazione con la Fondazione Rosselli, che espone i documenti e le testimonianze di un contributo italiano alla conoscenza che non ha mai veramente conosciuto confini. Per gli scienziati, infatti, la globalizzazione non è mai stata una novità. Anzi, macinare chilometri sembra far parte da sempre

FONTE: SCImago journal and country rank: scimagojr.com; Ocse: stats.oecd.org

[*]

Festival della Scienza

Wired è media partner della kermesse genovese che inaugura il 21 ottobre (festivalscienza.it) e assicurerà una copertura giornaliera di eventi e incontri su wired.it.

PARLARE DI "FUGA DEI CERVELLI" NON SOLO È SBAGLIATO.
NON CI AIUTA NEMMENO A CAPIRE CHE PAESE STIAMO DIVENTANDO

del mestiere di chi scopre, inventa, calcola, riflette. Viaggiava Michelangelo. Viaggiava Leonardo. Sulle mappe, la traccia dei viaggi affrontati più recentemente dai nostri premi Nobel dà conto di una tradizione, fatta di incontri, confronti, occasioni per aprirsi ad altre idee e ad altri modi di vivere.

Oggi le interazioni sono soltanto più frequenti e più numerose. Complici i voli a buon prezzo e la velocità delle connessioni in rete, si organizzano più incontri, ci si scrive con maggiore frequenza, ci si confronta di più. La tendenza continua ad affermarsi, dice il rapporto *Knowledge, Networks and Nations* pubblicato quest'anno dalla Royal Society di Londra: se 15 anni fa una ricerca scientifica su quattro nasceva da collaborazioni internazionali, oggi è internazionale una ricerca su tre. E che il nostro paese sia parte di questo processo di integrazione tra istituzioni e singoli ricercatori è un dato incoraggiante, che deve renderci fieri.

Nel tempo cambiano anche i connotati ideali dei luoghi dove fare ricerca. Si afferma un approccio trasversale tra le discipline. Ciascun campo del sapere cerca di identificare i punti di contatto con le altre materie di studio, perché i ricercatori oggi cercano di stabilire un dialogo con i colleghi formati in aree diverse dalla propria. Una tendenza che deve tradursi in architettura dei luoghi e dei percorsi, che porta la mente alle nostre città storiche, alle sedi universitarie italiane, spazi di confronto aperto per eccellenza. Un modello da esaltare e magari declinare secondo gli altri paradigmi del presente.

COME IN MOLTI ALTRI PROGETTI svolti nel nostro laboratorio (il SENSEable City Lab del Mit di Boston, *ndr*), il nostro contributo al Festival della Scienza di Genova sta soprattutto nell'impiego di grandi quantità di dati, combinati allo scopo di inquadrare e descrivere un fenomeno complessivo. Io e i miei colleghi ci occupiamo spesso di come la tecnologia sta cambiando il modo di capire, di fruire, di vivere lo spazio e in tutti i progetti ci sforziamo di dimostrare che la tecnologia e l'impiego corretto dei dati possono aiutarci a vivere meglio. Vista dall'interno, la cosiddetta "fuga dei cervelli" può spaventare. Una visione complessiva e basata sui dati reali può aiutare a considerarla sotto una luce diversa e a cogliere le opportunità di una nazione estesa, fatta di percorsi interessanti e relazioni forti, dalla quale l'Italia di oggi può trarre una grande forza.

CARLO RATTI
VIVE TRA TORINO E BOSTON DOVE DIRIGE IL SENSEABLE CITY LAB CHE WIRED HA RACCONTATO LO SCORSO MAGGIO.

TESTO RACCOLTO DA GAETANO PRISCIANTELLI

TEAM: CARLO RATTI, VITTORIO BO, WALTER NICOLINO, JENNI YOUNG, GIOVANNI DE NIEDERHAUSERN, ANDREA CASSI, PIETRO LEONI, IAN ARDOUIN-FUMET, LUCA DELLO IACOVO ED EVA FILORAMO.

DI
ALBERTO PICCININI

PIATTAFORMA 70

SANDRO PARENZO È L'IMPRENDITORE DI STORICHE EMITTENTI LOCALI CHE STA AIUTANDO MICHELE SANTORO A METTERE IN PIEDI IL SUO SHOW MULTICANALE (DIGITALE TERRESTRE, SATELLITE, WEB).

FUORI DALL'ORBITA DELLA TRIMURTI *RAIMEDIASETTE*

FOTO
CIRO FRANK SCHIAPPA

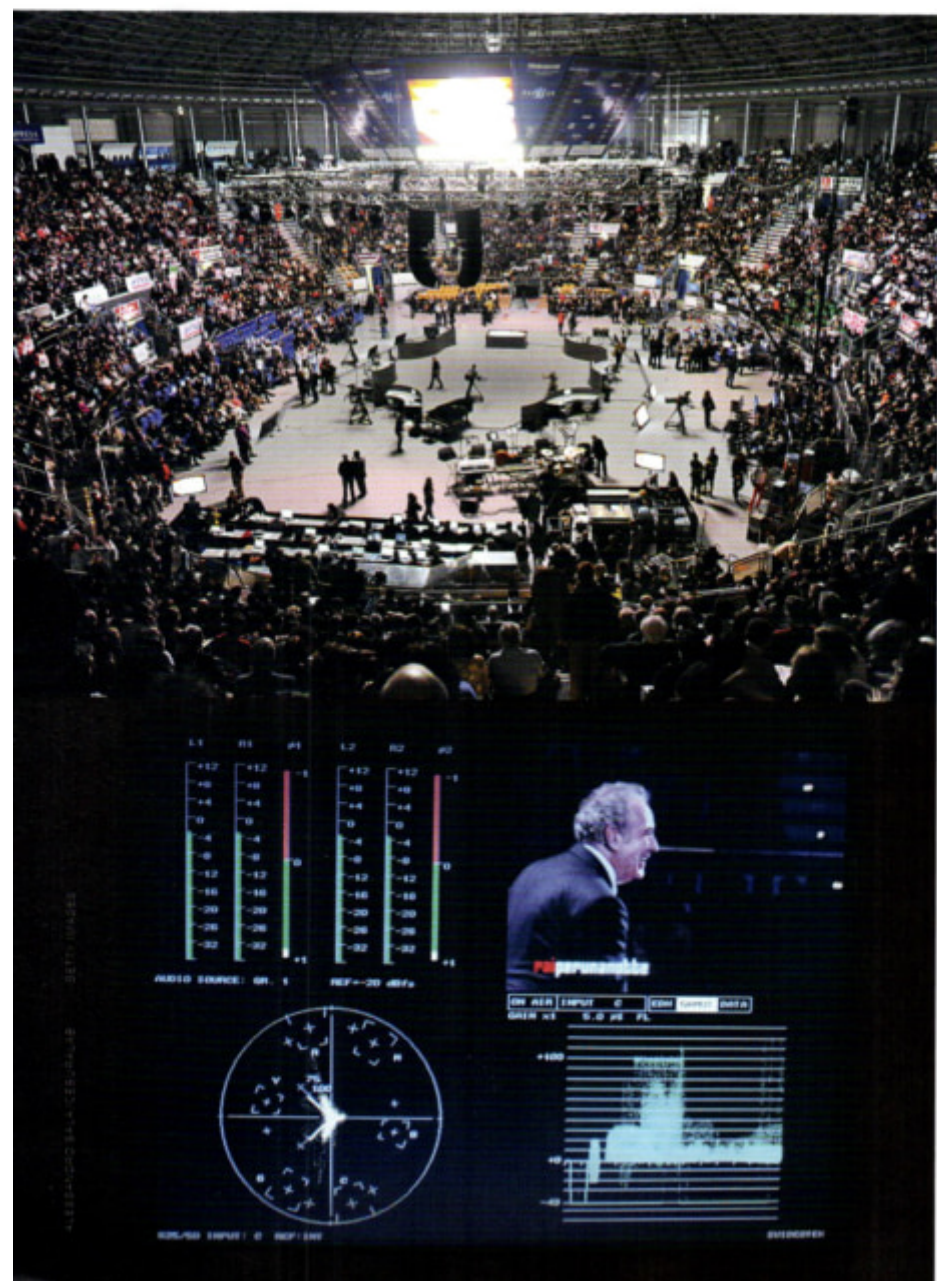
B

«Berlusconi. Il modello è sempre quello. Anche il più piccolo editore televisivo è convinto di essere Berlusconi... Ha una squadretta di calcio, si occupa di edilizia o di grande distribuzione... Noi siamo gli unici stronzi che fanno solo 'sto mestiere». Sandro Parenzo, al quale dobbiamo questa ruvida disamina psicopolitica dell'aspirante tycoon italiano, ha cominciato a fare tv con Berlusconi. Nel 1980 aprì la sede romana della Fininvest: «Andavo in giro in moto, e lui mi impose un'Audi. La usavo solo quando veniva a Roma», ricorda. Erano i tempi ruggenti delle prime syndication italiane, che si facevano portando fisicamente le videocassette alle televisioni locali, e mandandole in onda grosso modo alla stessa ora.

Non ha mai dimenticato quell'esperienza, che periodicamente ritorna nella sua storia professionale anche oggi che è a capo di Mediapason: Telelombardia, Antenna3, i più recenti canali digitali. Grazie a Parenzo il nuovo programma di Michele Santoro andrà in onda su più di 20 televisioni locali italiane, a condizione che si trovino tra il 10 e il 19 del telecomando e coprano l'intera regione. Publishare la concessionaria pubblicitaria. «Quello che si vende non è un programma o un palinsesto, ma è Santoro. Un fenomeno che andrà in onda, diciamo così, nella sua collocazione tradizionale del giovedì, userà il web oltre alla tv, inserendosi in un momento di totale trasformazione del Paese», spiega.

Da spalla per star catodiche in difficoltà - Funari, Santoro, nel 2003 provò ad aiutare anche l'epurato Biagi - a traghettatore della nuova televisione che non c'è. Mentre parliamo con Parenzo, Santoro dà gli ultimi ritocchi all'architettura dei suoi *Comizi d'amore*. L'evento multipiattaforma, prodotto da Etabeta, sarà trasmesso da un circuito di tv locali (alcune delle quali hanno pure un canale su Sky), da un sito web dedicato, e da tutti i siti che si vorranno linkare a cominciare dalla tv del *Fatto Quotidiano*, partner del progetto. Un editore collettivo (che equivale a quello che Carlo Freccero ha chiamato «tv senza editore»): l'associazione Servizio Pubblico, la stessa che dovrebbe raccogliere i dieci euro a testa di sottoscrizione espressamente chiesti da Santoro durante la festa del *Fatto*.

DALL'AUDIENCE ALLA COMMUNITY, dallo share agli accessi, dal tempo reale della diretta tv al lungo presente dei social network. Ma anche dalla tv delle videocassette alla tv digitale. I numeri a disposizione sono ancora quelli rilevati durante l'evento *Raiperunanotte* che andò in onda a marzo scorso su web e in tv. Quella sera si certificarono 800mila accessi ai siti che trasmettevano la diretta, messi a dura prova dai picchi di collegamento. Un'elaborazione successiva parlò di 3,9 milioni di spettatori live tra web e tv, arrivando a ipotizzarne più di 5 milioni

In principio fu Raiperunanotte, lanciato come «sciopero bianco» degli spettatori Rai. Trasmesso in contemporanea sulla rete e in tv attraverso una sinergia di siti e canali, l'«evento» andò in onda dal Paladozza di Bologna, strapieno. Spuntarono gruppi d'ascolto nelle piazze italiane. La serata con Daniele Luttazzi, Antonello Venditti e Morgan, Roberto Benigni, Gad Lerner, e con Michele Santoro, protagonista di un teatralissimo défilé tra il pubblico alla fine del programma, raccolse qualcosa come 5 milioni di spettatori.

in differita, senza contare gli innumerevoli "pezzi" postati nei giorni successivi in Rete. «Etichettare questa operazione come un evento della sinistra è completamente sbagliato», commenta Parenzo. «Questo è un evento della comunicazione. Noi, per esempio, pensiamo che il web potrebbe fare gli stessi numeri della televisione. È più complicato da contare, ma bisogna tenere presente che oggi con il digitale terrestre gli ascolti sono molto spalmati, e per questo Santoro è unico. Nel suo intento credo ci sia la voglia di far partire altri progetti simili: con Celentano, per esempio».

«IL DIGITALE TERRESTRE È STATO UN ELEMENTO DI RESTAURAZIONE. IL DUOPOLIO RAI-MEDIASET SI È ESPANSO, IL *PLURALISMO* È STATO MASSACRATO»

LAUREATO IN ARCHITETTURA, sceneggiatore della tarda commedia italiana (*Malizia*, *Peccato veniale*, *Nenè*...), autore di alcune celebri beffe («Tognazzi capo delle Br» per il giornale satirico *Il Male*, i brogli al referendum monarchia-repubblica per *Mixer*), produttore televisivo negli anni '90 con la Videa di trasmissioni per Rai e Tmc, da più di 15 anni il nome di Sandro Parenzo è associato ai progetti di Terzo Polo, Telesogno, *tv che non c'è*, che hanno vanamente tentato di smuovere il panorama televisivo italiano, avvitato - specie dopo la discesa in campo di Berlusconi - nell'abbraccio mortale del duopolio Rai-Mediaset.

«Nel 1994 io lavoravo per Raitre», racconta ancora. «Quando fu licenziato Guglielmi ci riunimmo alla Videa e firmammo un accordo per comprare Telemontecarlo messa in vendita dalla Montedison. Con Guglielmi e altri suoi collaboratori c'erano già allora Santoro, Chiambretti, Fabio Fazio, la Dandini. C'erano tutti...». E che accadde? «La richiesta era di 70 miliardi di lire, e noi riuscimmo con vari contributi a raccoglierli. Andai a parlare con Montedison e mi fecero la famosa domanda: "Ma lei chi ha dietro?". E io, con entusiasmo: "Nessuno". La diedero a Cecchi Gori, che allora era senatore del Ppi, noi rimanemmo senza nulla».

L'uomo che non ha dietro nessuno («Mai stato di nessun partito»), con il tempo si è anche convinto che la sola evocazione del Terzo Polo è pericolosa: «Porta una sfiga, quella roba lì... E lo si è visto anche in politica. Partiamo dal quinto, del sesto, se volete...». Pacatamente, con l'accento veneto e una Lacoste rosa sotto la giacca, spiega perché il digitale terrestre ha cambiato tutto. E non proprio in meglio. «Una volta il problema era: riuscirò a farmi dare una frequenza? Riuscirò ad avere una televisione? Oggi, questo non è un problema perché di canali ce ne sono troppi. Ce n'è una valanga. Mancano i contenuti. O hai la possibilità di riempire questi canali o sennò sei morto. E devi riempirli con dei contenuti che non hanno gli altri. Non certo film e telefilm. Invece di diventare sempre più grande e generalista, devi diventare sempre più piccolo».

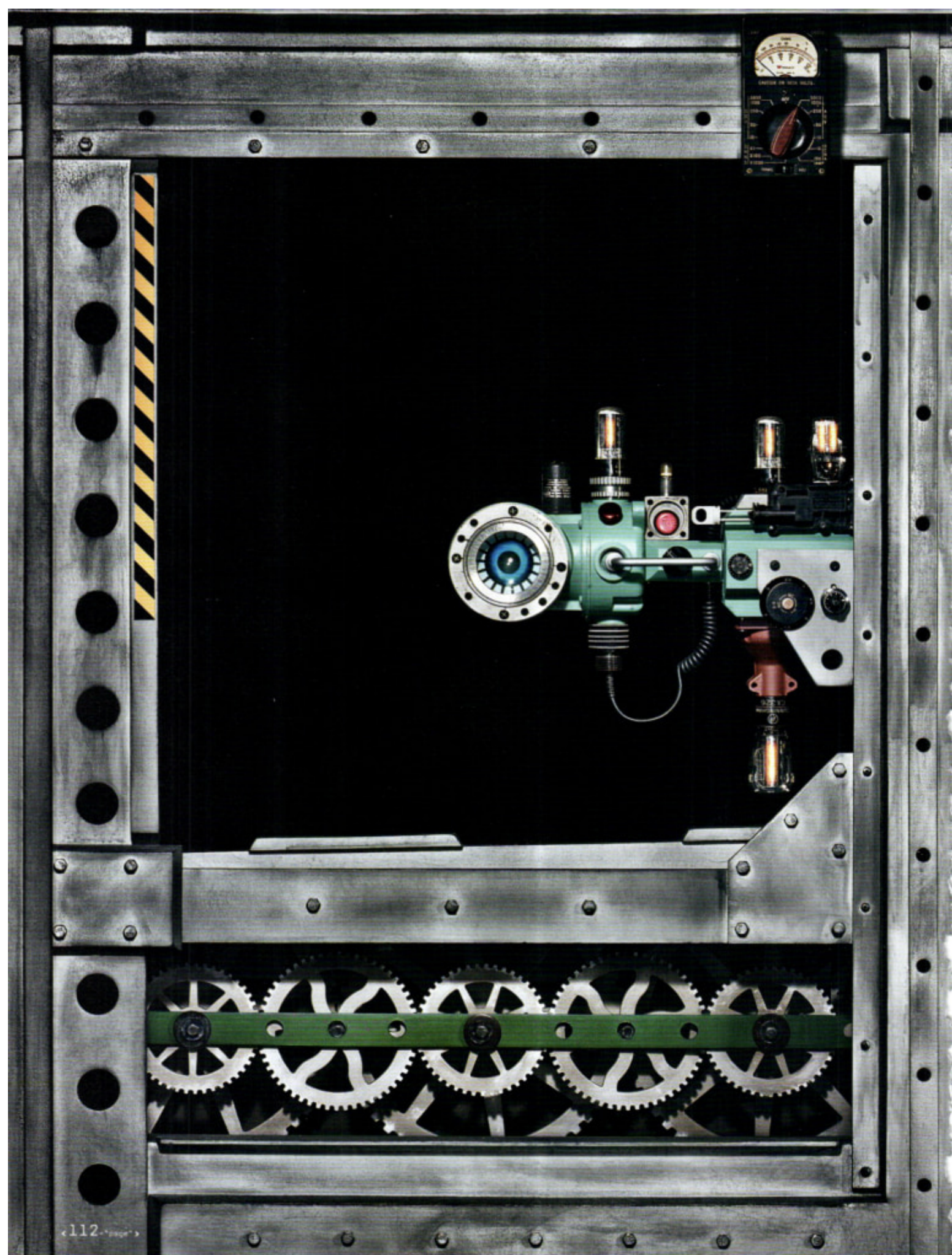
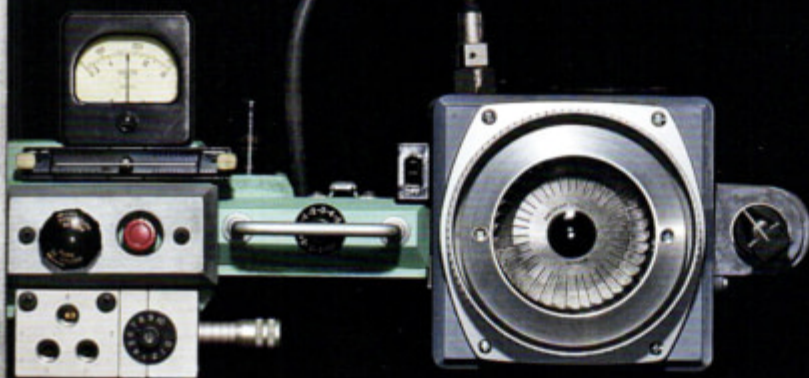
La «fabbrica di contenuti» di Sandro Parenzo sta in un palazzetto del quartiere Bovisa di Milano che manda in onda le reti all news Milanow, Top Calcio 24 e Top Tech, concepite per galleggiare nella tempesta dello switch-off digitale, al limite per stare accese tutto il giorno con le loro finestre aperte contemporaneamente su minuscoli studi, le schermate del meteo, del traffico, e strisciate in movimento stile Bloomberg che simulano il computer. «Fino a qualche anno fa in casa la gente aveva 15-18 canali e gironzolava, si fermava, faceva fare un po' di ascolto, poi ripartiva», spiega il direttore delle news Fabio Ravezzani, laureato in semiologia e indimenticato domatore di bercianti studi calcistici locali. «Oggi con 300-400 canali devo dare al pubblico una televisione in cui sa già quel che trova. Noi diamo l'informazione su Milano... Siamo sul canale 191... Non posso permettermi di aspettare che l'utente scanali fino al 191».

Mentre dà l'addio all'epopea trash delle tv locali, Parenzo accarezza con Santoro l'ultimo assalto della vecchia tv al mondo: «Per come la vedo io, *Comizi d'amore* è la prima cosa rivoluzionaria dall'avvento del digitale terrestre. Il digitale in realtà è stato un elemento di restaurazione, perché il duopolio ha avuto la possibilità di espandersi ancora di più: Rai e Mediaset hanno avuto altri 15 canali a testa, e il pluralismo è stato massacrato. È chiaro che il pluralismo si fa non solo avendo i canali, ma potendo avere accesso alle risorse pubblicitarie. Nel momento in cui Rai e Mediaset hanno canali che possono raccogliere su bacini dove prima non andavano, capite che è ancora peggio».

RIVOLUZIONARIO, A MODO SUO, lo era già stato quando un giorno del 1993 incontrò per la strada Gianfranco Funari, appena cacciato da Italia 1: «Lui era una specie di tubo catodico, era la televisione, e io gli ho detto: "Ma perché non facciamo la televisione assieme?". "Ah Pare', vabbè. Ma tu che televisione c'hai?", rispose Funari. Io non c'avevo nessuna televisione e sparai la prima cosa che mi venne in mente: "Ho la televisione che non c'è". Alla Peter Pan. Lui capì bene: "Ssepoffà!", disse».

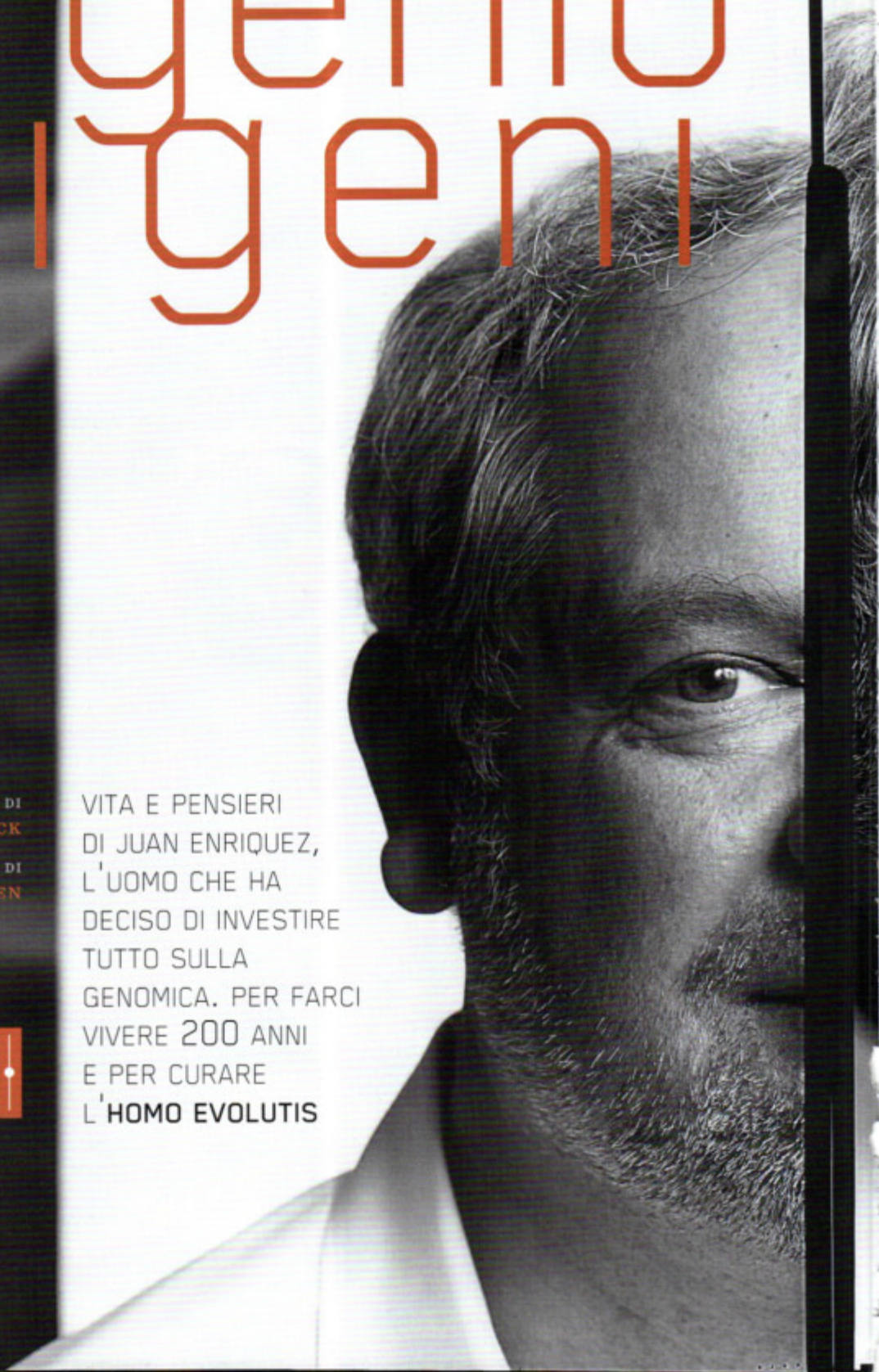
Zona Franca, il rifugio per il venditore-giornalaio di mezzogiorno con il sorriso a 32 pollici, cacciato da Raidue perché non gradito ai socialisti, fu trovato su un network di 75 tv locali. Spiega Parenzo: «Registravamo, finite le registrazioni si duplicavano le cassette e partivano 70 auto, destinazione televisione. Come i quotidiani, tant'è che c'eravamo appoggiati a un distributore di giornali». Politici e mortadelle, e tutti i tic di Funari. Gomito a gomito con le televendite e film scoloriti dell'inferno delle reti private. Durò sei mesi e raccolse quattro miliardi di pubblicità. Funari la chiamava "Telepannocchia" e ai giornalisti diceva di averne raccolti 14, di miliardi. Oggi Parenzo smentisce con il sorriso sulle labbra: «Comunque il successo fu tale che Berlusconi se lo riprese subito, perché c'era il rischio che sulla scia di Funari nascesse qualche altra cosa».

ALBERTO PICCININI
È GIORNALISTA E SCRITTORE. LAVORA ANCHE PER LA TV E PER IL CINEMA

<meta name="title">
eye-tech
<meta name="description">
Storia di Tanya Vlach. Dall'incidente che le ha fatto perdere un occhio ai 15mila dollari che, grazie a Kickstarter, le permetteranno di realizzare il suo sogno: «Tra dieci anni una buona percentuale di esseri umani sarà cyborg. E io voglio essere uno dei primi esemplari»
<meta name="keywords">
di MATTEO BITTANTI
foto DAN WINTERS
Vlach
PRESET
MANUAL
PASSIVE
ACTIVE
VOL
UHF
MANUAL

Il genio dei geni

TESTO DI
NEAL POLLACK
FOTO DI
PHILIP SINDEN

VITA E PENSIERI DI JUAN ENRIQUEZ, L'UOMO CHE HA DECISO DI INVESTIRE TUTTO SULLA GENOMICA. PER FARCI VIVERE 200 ANNI E PER CURARE L'**HOMO EVOLUTIS**

Kodak 400TMY-2

DURANTE GLI ULTIMI 30 ANNI, Juan Enriquez è stato decisamente molto impegnato: ha supervisionato la ricostruzione dello Zoo Nazionale del Messico, ha partecipato ai negoziati di pace con il Chiapas, ha preso parte a una spedizione per la mappatura delle biodiversità negli oceani, ha fondato varie startup biotecnologiche vincenti e pubblicato una serie di libri in cui la sua capacità di prevedere le tendenze politiche ed economiche risulta quasi inquietante. Secondo alcune fonti, sa anche preparare dei margarita molto pericolosi, un mojito killer e un guacamole che non teme rivali.

Ma quello che in realtà lo ossessiona è la sua visione della prossima tappa evolutiva dell'uomo: dall'Homo sapiens a una nuova specie che lui chiama *Homo evolutis*, che è anche il titolo di un e-book che Enriquez ha scritto di recente con il collega Steve Gullans. Nel libro si sostiene che la genomica, la robotica e altre discipline scientifiche di recente fondazione stiano trasformando l'Homo sapiens in una forma più evoluta di ominide, che sarebbe in grado di prendere letteralmente in mano le redini dell'evoluzione. Questa nuova specie sarà capace – se non lo è già – di rigenerare parti del suo corpo, prolungarsi l'aspettativa di vita e controllare il proprio ambiente in modi che fino a dieci anni fa sembravano assolutamente impossibili. I due autori credono che l'evoluzione funzioni proprio così: arriva all'improvviso e trasforma il mondo ancora prima che riusciamo ad accorgerci che il cambiamento è iniziato.

ENRIQUEZ È ASSOLUTAMENTE certo che il tempo e la scienza proveranno che la sua tesi sull'Homo evolutis è corretta: «Già oggi riusciamo a tenere in vita persone che in qualsiasi altra circostanza sarebbero morte da tempo. Così come ne mettiamo al mondo altre che probabilmente non sarebbero mai nate. Ormai, se ci pensiamo, ci sono almeno 17 modi diversi per rimanere incinta». Poi, prosegue: «Quando riesci a mettere insieme la capacità di leggere la vita con quella di riscriverla, genererai una buona parte di quella che sarà la futura economia globale. Ed è quello che cercheremo di fare: cambiare l'energia, le sostanze chimiche, la medicina, un sacco di altre cose. E siamo soltanto all'inizio».

Enriquez è una vera rockstar dei cicli di microconferenze del Ted: nel 2003, tenne una visionaria conferenza intitolata "Decodificare il futuro con la genomica", e nel 2011 è stato uno dei curatori *ad honorem* della manifestazione, un privilegio che hanno avuto solo lui e Bill Gates.

Ma, nonostante questo 52enne possa sfoggiare una lista di successi professionali lunga da qui all'eternità, Enriquez si affaccia ancora sul mondo con gli occhi dello studente perpetuo: «Ho così tanto da imparare che a pensarci è incredibile...», dice.

A Cambridge, Massachusetts, è primavera inoltrata. Enriquez – in giacca blu, maglietta bianca e pantaloni cachi – è nel cuore del campus del Mit, il Massachusetts Institute of Technology, e si guarda intorno. L'unica cosa che vede è il progresso. «Ci troviamo nell'angolo più importante del pianeta», dice, indicando gli edifici. Nella sua testa, i diversi filoni di ricerca condotti dentro ognuno di quei palazzi sono tutti interconnessi. «Tutta la ricerca cognitiva e sul funzionamento del cervello parte da qui», continua, indicando un edificio dietro di lui. «È qui che si concentra la quasi totalità del lavoro sul sequenziamento del genoma umano. Questo è il centro di ricerca sul cancro. Là, invece, si costruisce il futuro dei combustibili, dell'elettricità, dei virus e dei robot». Mi fa notare che circa 200 centri di biologia molecolare hanno le loro sedi nel raggio di tre chilometri. «In quanto a capitalizzazione azionaria, questo posto ha creato l'equivalente della 13esima economia mondiale», sintetizza.

A DESTRA: JUAN ENRIQUEZ AL LAVORO NELLA SUA CASA DI NEWTON, MASSACHUSETTS.

Dal 2004, insieme a vari colleghi, Enriquez gestisce l'Excel Medical Fund, un fondo di venture capital che lui chiama «piccolo negozio di stramberie nerd». Il fondo ha sostenuto la creazione di «piccole, interessanti aziende», tra cui la Synthetic Genomics, la prima al mondo a produrre una forma di vita completamente artificiale. Tante di queste piccole aziende fatturano milioni, ma Enriquez dice che ci sono buone probabilità che facciano molto di più che solo soldi.

PRATICAMENTE È SEMPRE in viaggio, e sempre con uno scopo ben preciso. Enriquez cerca di visitare almeno due paesi nuovi ogni anno. Ma non va a fare il turista, va a visitare le migliori università per scoprire quali sono le nuove frontiere della ricerca. Allo stesso modo si tiene informato anche sull'universo delle startup. «È un modo per rendersi conto della direzione che prenderà l'economia nei prossimi dieci anni», spiega. «Tre continenti in dieci giorni è la norma», dice Steve Gullans, ex professore di Harvard, coautore di *Homo evolutis* e collega di Enriquez all'Excel Medical Fund. «Vivere con lui è come vivere continuamente nell'imprevisto. Da qualunque punto di vista».

I governi di Australia, Brunei, Botswana, Thailandia, Messico, Cile, Ecuador, Perù, Sri Lanka lo hanno contattato per avere una sua consulenza. «È conosciuto e ammirato da un sacco di gente importante», dice Chris Anderson, curatore del Ted. «Molti governi, in giro per il mondo, vogliono le sue consulenze, e ce ne sono molti altri che dovrebbero contattarlo». Enriquez era un cittadino del villaggio globale ancora prima che l'espressione significasse qualcosa.

È nato in Messico, dove suo padre era un funzionario pubblico di alto livello e sua ma-

dre membro di un'insigne famiglia di intellettuali di Boston, ma ha lasciato il paese da ragazzo, perché, racconta, «non stavo imparando moltissimo». Ha terminato la scuola superiore in Massachusetts, presso l'esclusiva Andover Academy, dove, continua, «studiavo come un pazzo». Sicuramente abbastanza da guadagnarsi l'ammissione ad Harvard. Dopo qualche alto e basso sul piano professionale e il ritorno alla Harvard Business School da dottorando, Enriquez è diventato direttore della Urban Development Corporation di Città del Messico, per la quale si è impegnato in importanti progetti anti-inquinamento e per l'edilizia sostenibile.

Aveva grandi ambizioni per la sua terra: era il 1988 e l'economia di Città del Messico girava ancora intorno al cemento e alle fabbriche di birra, «ma dell'high-tech neanche l'ombra», racconta Enriquez. «Allo-

LA VITA PROSSIMA VENTURA / 1

«ASPETTATIVE RADDOPPIATE»

Lo scorso giugno, Enriquez ha tenuto una mini-conferenza sul futuro della nostra vita e dei nostri corpi negli uffici di *Wired Uk*. «È probabile che nel giro dei prossimi cento anni l'aspettativa di vita raddoppierà», ha detto. Saremo in grado di intervenire su qualunque disturbo e malattia e di controllarli, con effetti sulla longevità. «Piano piano, vinceremo il cancro, che diminuirà a un passo di circa 1% all'anno. E un 1% calcolato su tutta una vita può fare la differenza». Mentre verranno chiariti molti punti oscuri sulle debolezze genetiche degli individui e su come rigenerare gli organi, la terapia per il cancro altererà radicalmente le principali cause di morte, che diventeranno «le cadute dalle scale e dai letti, l'attraversare la strada o l'inciampare in un giocattolo».

«SCONFIGGEREMO IL CANCRO, LA MORTALITÀ SCENDERÀ DELL'1% ALL'ANNO. TRA 100 ANNI LE PRINCIPALI CAUSE DI MORTE SARANNO LE CADUTE DALLE SCALE»

ENRIQUEZ: GURU, BUSINESSMAN, SCRITTORE E ALTRO.

ra andai a parlare a quattr'occhi con il sindaco, dicendo: "È ora di cambiare la base economica della città e farla diventare un polo turistico"». Nei cinque anni successivi spuntarono i primi hotel di lusso dopo decenni, mentre Enriquez supervisionava la costruzione del Centro Nazionale per le Arti e la sua cittadella tecnologica, il primo luogo del paese in cui vennero installate le fibre ottiche.

Grazie a questi successi arrivò la proposta di diventare vice segretario del Consiglio di stato del Messico. Aveva appena accettato l'incarico quando, un mese dopo, scoppiò la rivolta in Chiapas. Il primo gennaio 1994, un esercito di contadini Maya, guidati dal carismatico intellettuale rivoluzionario Marcos, dichiarò guerra al governo messicano, chiedendo di porre fine a secoli di oppressione e disuguaglianza sociale.

Enriquez era uno dei pochissimi nella posizione di poter mediare tra il governo e i ribelli zapatisti e gli accordi di pace stipulati grazie alla sua mediazione sono ancora oggi in vigore. Tornato da eroe a Città del Messico, Enriquez era però diventato anche un bersaglio. «Di solito, in questi casi, trovano il modo di mandarti in galera per corruzione», ricorda. «Hanno fatto 114 controlli di auditing sulla nostra attività, eravamo diventati quasi una barzelletta. Il ministro della Sicurezza stava diventando matto al pensiero di non riuscire a trovare neanche una mazzetta. Alla fine, durante una riunione, era così inferocito che pare abbia detto: perché non lo ammazziamo e la facciamo finita? Per fortuna, due persone tra le presenti a quell'incontro mi dissero: "Sarebbe meglio se tu comprassi un biglietto aereo per domani mattina"». A quel punto Enriquez decise di lasciare il paese con la famiglia. Ad Harvard c'era un posto da professore, se lo voleva. Ma ad attenderlo c'era molto di più di un semplice lavoro.

Nelle poche occasioni in cui non è in giro per il mondo, Enriquez vive a Newton, una verdissima zona residenziale a dieci minuti di macchina da Harvard e a due passi dal Mit. La casa, color giallo mostarda, è piena di oggetti: zucche ricoperte di carta sonnecchiano accanto ad antichi libri marocchini e a una vetrina di rari giocattoli messicani. Enriquez colleziona anche mappe antiche, che occupano molto dello spazio sui muri delle stanze al piano terra (fa eccezione un "atlante definitivo del 21esimo secolo" ideato dall'architetto e urbanista olandese Rem Koolhaas). «Le mappe raccontano come si vedeva il mondo, come erano i confini, che cosa si stava scoprendo, che cosa si sapeva e cosa si sbagliava», dice. «Quello che cerco di fare è, almeno in parte, mappare la direzione in cui le cose si muovono per poi costruirci qualcosa intorno».

Quando Enriquez usa il verbo "costruire", non si riferisce necessariamente a un oggetto fisico, ma potrebbe trattarsi di un libro, o di un'idea, o di un'idea su un'idea, il che lo rende un incredibile architetto dell'astrazione. Ma a differenza della maggior parte degli intellettuali e degli studiosi puri, Enriquez cerca risultati concreti. «Juan vuole che il mondo di domani sia diverso da quello che è oggi», dice Gullans, «è questo il suo obiettivo numero uno».

LA SERA DI SAN SILVESTRO del 1995, Enriquez era a Hilton Head, Carolina del Sud, per un raduno periodico di intellettuali e celebrità molto in voga durante l'era Clinton: il Renaissance Weekend. A cena, si era trovato a sedere di fianco a «questo tizio che stava lì tutto solo». Il tizio, in realtà, era Craig Venter, uno scienziato che aveva appena sequenziato il codice genetico di un particolare ceppo di influenza. La mente di Enriquez si era subito messa in moto. «L'idea di aver estrapolato il codice genetico di un organismo vivente mi mandava fuori di testa», ricorda oggi.

Poco tempo prima, Venter aveva attraversato l'Atlantico con il suo yacht di 25 metri e aveva bisogno di aiuto per riportarlo negli Stati Uniti. Enriquez non solo si intendeva di barche, ma aveva qualcosa come un migliaio di domande da fare a Venter. Così, due settimane dopo, si incontrarono alle Cana-

rie. «Non ho mai avuto un'agenda definita», dice Enriquez. «Quando arriva qualcosa di importante, sali su un aereo e parti. Quando capii a cosa stava lavorando Craig, pensai: "Ok, può fare la differenza, devo assolutamente approfondire"». Enriquez integrò la ricerca sul genoma di Venter con le sue idee su che cosa causi l'alternanza dei cicli economici. E giocò un ruolo decisivo nel convincere Venter che il suo allora sconosciuto laboratorio avrebbe potenzialmente potuto cambiare l'umanità in un'infinità di modi diversi. «Se guardi le cose attraverso gli occhi di Juan, tutto sembra diverso», dice Venter. «Perché anche i risultati saranno diversi. È una boccata d'aria fresca, anche se a volte è irritante. In ogni caso, è geniale».

Al rientro dalla gita in barca Enriquez aveva in tasca un invito a parlare a un seminario di genomica che Venter stava organizzando: «Ero completamente nel panico, così feci quello che faccio di solito, cioè recuperare tutto il recuperabile sulla genomica. Lessi di tutto, ma allora non era difficile, visto che era una disciplina completamente nuova». Così, Enriquez diventò improvvisamente un esperto, al punto da pubblicare un articolo – sulla rivista *Science* – sull'importanza, per l'economia globale, di saper leggere e scrivere i codici genetici.

Nel 2004, un giornalista di *Wired Us* incontrò Enriquez sulla barca di Venter, in occasione di una spedizione organizzata per mappare le biodiversità degli organismi negli oceani. Enriquez gli disse: «Ho rinunciato a molte cose per portare avanti questo progetto. Ma c'è forse qualcosa di più entusiasmante di un giro del mondo per scoprire migliaia di nuove specie?».

1 2 7

«MOLTO PRESTO, GRAZIE ALLA GENOMICA, SAPREMO RICAVARE MEDICINE DALLE PIANTE E I MICRORGANISMI OCEANICI PRODURRANNO ENERGIA A COSTO ZERO»

Stava già pensando alla genomica come alla prossima fase dell'evoluzione umana. «Attraverso l'applicazione della genomica, un ettaro di terra che dava prodotti agricoli, foraggio o fibre tessili, verrà usato per produrre medicine dalle piante, mentre i microrganismi oceanici produrranno energia a costo zero». Era arrivato il momento di costruire qualcosa.

GENOMIC SOLUTIONS, Autoimmune Inc., Exact Sciences: i nomi delle imprese finanziate da Enriquez attraverso il suo Excel Medical Fund sembrano usciti da un film di fantascienza. «Credo che ci troviamo in una fase di transizione, nel passaggio dal mondo digitale – quello di Amazon, eBay e Microsoft, che ha trasformato l'economia globale degli ultimi 30 anni – a quello in cui il codice genetico troverà ampia applicazione», dice. «Le scienze biomolecolari stanno cominciando a fuoriuscire dai reami farmaceutici, biotecnologici e medici per entrare in diversi altri campi. Il 40% del fatturato di un colosso come DuPont arriva dal campo biomolecolare. Sto cominciando a vedere l'inizio della transizione».

Enriquez ha anche giocato un ruolo chiave nel chiudere la trattativa fra Exxon Mobil e la Synthetic Genomics di Venter, nella quale la Exxon ha annunciato di voler avviare investimenti per 600 milioni di dollari per la produzione di combustibili liquidi direttamente dalle alghe. E l'anno scorso era sul palco con Venter quando quest'ultimo ha annunciato di essere riuscito a creare il primo virus sintetico. «Juan è stato fondamentale per poter dare il via al progetto», dice Venter.

A Boston, Enriquez ci ha portato a visitare gli uffici della Aileron Therapeutics, una «divertente piccola azienda» che ha recentemente raccolto più di un miliardo di dollari di finanziamenti da diversi colossi farmaceutici. Qui è stata brevettata una tecnologia che permette ai peptidi, o comunque alle molecole usate nella sintesi dei farmaci, di penetrare nelle cellule malate e trasformarne la struttura genetica. Benché l'azienda non abbia ancora sperimentato nulla sugli esseri umani, «queste sono le scommesse che ci piace fare. Con il background tecnologico giusto, e se la cosa funziona, questa bambolina può diventare una grande azienda».

Per quanto riguarda il futuro, Enriquez ci lascia intendere che potrebbe avere in cantiere un libro sulle neuroscienze e uno sull'origine dell'universo. Poi ha intenzione di continuare a fare da sponsor agli scienziati le cui idee lo intrigano di più. La ricetta, dice, è la seguente: si investe in tecnologie innovative, se ne osservano gli sviluppi e in seguito si "istruiscono" i paesi su come si mette in pratica quella particolare tecnologia, specialmente in campo economico. «Una volta, ci volevano secoli per costruire l'economia di un paese, ma oggi lo possiamo fare in tempi brevissimi, e tutto da un piccolo ufficio». Nessuno più di Enriquez si trova nella posizione per farlo. Sotto sotto, dice, uno dei principi fondamentali della vita è questo: «Scegli una serie di posti, cerchi di renderli migliori, e ti diverti a farlo. Per citare la poetessa Mary Oliver: "Dimmi, che cosa intendi fare nella tua unica e preziosa vita?"».

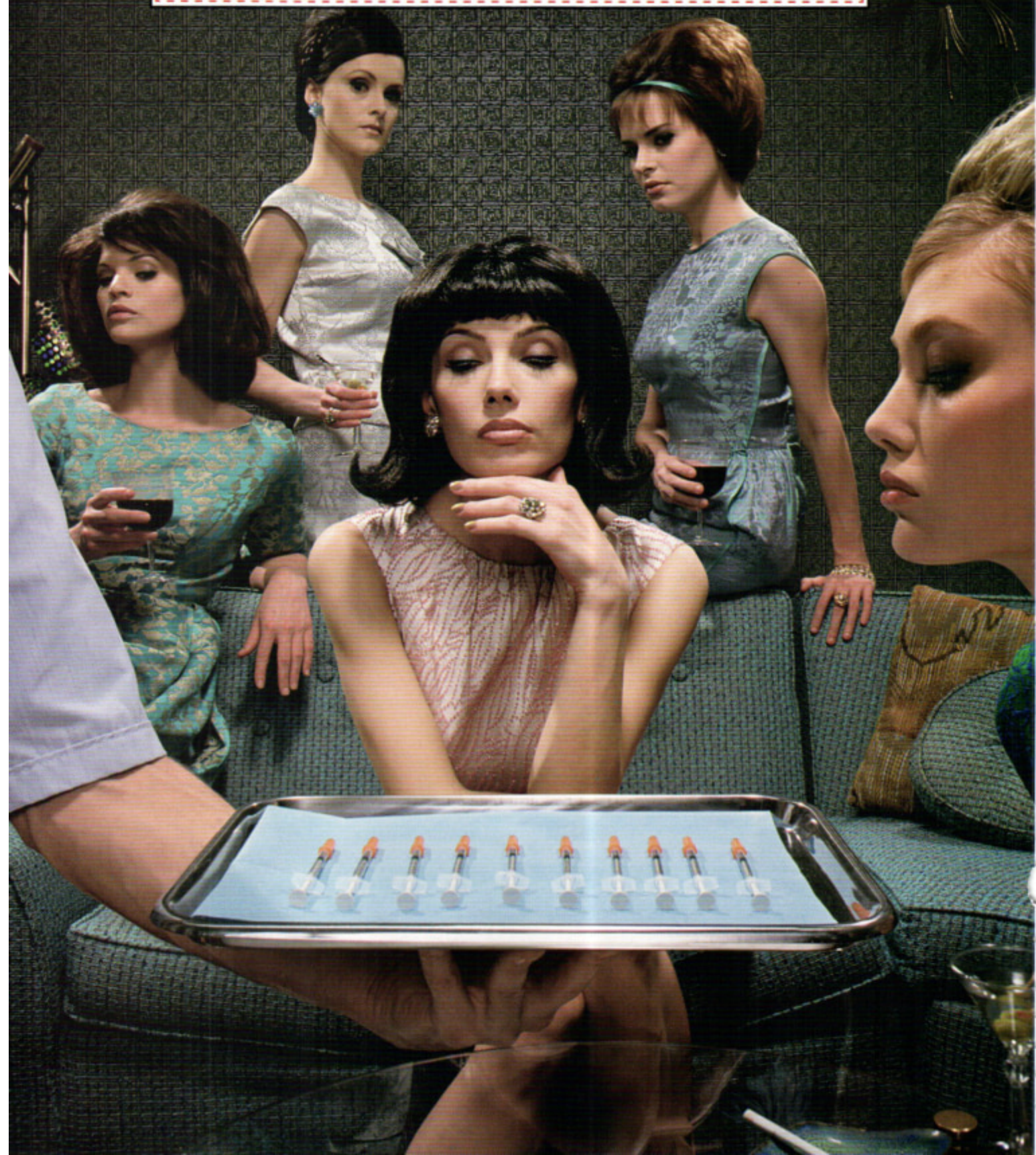
NEAL POLLACK *giornalista e scrittore, dice tutto di sé qui: nealpollack.com. Per noi aveva raccontato Quora* (Wired *n. 27).*

LA VITA PROSSIMA VENTURA / 2

«RIGENEREREMO PARTI DEL CORPO»

Enriquez ha spiegato come la sostituzione di parti del corpo diventerà la norma. «Ognuna delle nostre cellule contiene l'intero codice genetico, il che in teoria significa che possiamo prendere qualunque cellula da qualunque animale e creare una fotocopia esatta di quell'animale». Finora, sono state clonate più di 20 specie, ma mai un essere umano. «Non sarei d'accordo sulla clonazione di esseri umani. Sarebbe amorale», ha spiegato. «Ma recentemente, le cellule della pelle umana sono state dedifferenziate in cellule epatiche». Con le cellule staminali è stato possibile rigenerare denti, trachee, vesciche e orecchie.

Non è un Paese per brutti

IL SILICONE NON È PIÙ UN LUSSO PER RICCHI, MA **UN DIRITTO FONDAMENTALE**. IN BRASILE C'È UN MEDICO CHE VUOLE TRASFORMARE LA CHIRURGIA ESTETICA IN UN SERVIZIO SOCIALE

di
ALEXANDER EDMONDS
foto di
HUGH KRETSCHMER
129

ERA IL 1999 E VIVEVO *a Rio de Janeiro*, QUANDO VIDI QUALCOSA CHE ATTIRÒ LA MIA ATTENZIONE: LA DIRETTA TELEVISIVA DI UNA SFILATA DI CARNEVALE CHE RENDEVA OMAGGIO A UN CHIRURGO PLASTICO, IL DOTTOR IVO PITANGUY. IL DOTTORE ERA IN TESTA ALLA PROCESSIONE, CIRCONDATO DA BALLERINE DI SAMBA IN PIUME E BIKINI. TRA IL FRASTUONO DELLE PERCUSSIONI E LE STRIDA ISTERICHE DELLA CUÍCA, IL CANTANTE LODAVA PITANGUY PER «AVER RISVEGLIATO L'AUTOSTIMA NELL'EGO DI CIASCUNO» CON UN *«bisturi guidato dal cielo»*.

L'estate afosa di Rio era al culmine e la città era praticamente paralizzata, un po' come le mie ricerche per il dottorato in antropologia sul sincretismo afro-brasiliano. Dopo aver visto la sfilata, iniziai a notare che a Rio le cliniche di chirurgia plastica erano numerose quasi quanto i saloni di bellezza (che pure abbondavano). Le edicole vendevano riviste dai titoli come *Plastica & Beauty* e la popolarità della chirurgia estetica, in un paese in via di sviluppo, mi era sempre parsa l'ennesimo segno delle gravi disuguaglianze del Brasile. Ma Pitanguy sosteneva da tempo che la chirurgia plastica non era solo per i ricchi. «Anche i poveri hanno il diritto di essere belli», aveva dichiarato.

La bellezza del corpo umano ha suscitato questioni etiche diverse per ciascuna epoca. La critica letteraria Elaine Scarry ha notato che, nel mondo classico, la sola contemplazione della bellezza poteva mettere in pericolo l'osservatore. Nel *Fedro*, Platone descrive un uomo che dopo aver visto un bellissimo giovane inizia a vacillare, sudare e rabbrividire. Con l'emergere dei consumi di massa, il dibattito etico si concentra sulle immagini della bellezza femminile. Agli ideali di bellezza si dà la colpa dei disturbi del comportamento alimentare e dell'alienazione del corpo. Ma la dichiarazione di Pitanguy solleva un'ulteriore questione: la bellezza è un diritto da garantire, al pari dell'istruzione e della sanità, mediante le professionalità e le istituzioni pubbliche? La domanda potrebbe sembrare assurda. Il discorso di Pitanguy sui diritti riecheggia gli slogan delle pubblicità di cosmetici («Perché io valgo» di L'Oréal). Eppure la sua visione della chirurgia plastica riflette una realtà clinica che lui stesso ha contribuito a creare. Da anni Pitanguy opera i poveri per beneficenza. Alcuni dei suoi studenti offrono addirittura operazioni cosmetiche gratuite nell'ambito del servizio sanitario nazionale.

Nel 1988 la neonata democrazia brasiliana sancì, non senza ambizione, il diritto costituzionale ai servizi sanitari. Malgrado ciò, gli ospedali pubblici sono afflitti da scarsità di fondi e spesso da lunghe file, infrastrutture fatiscenti e personale scortese (i miei amici brasiliani del ceto medio, che per i servizi sanitari privati pagano quote assicurative invidiabilmente basse, non ci metterebbero piede). Dunque il diritto alla bellezza parrebbe una questione alquanto frivola in un paese con ben altri problemi: dalle malattie tropicali come la dengue a quelle del benessere come il diabete. Ma per un estraneo che cercava di comprendere una società nuova, un'opinione simile sapeva di condiscendenza. Ricordo il commento di uno scenografo del Carnevale:

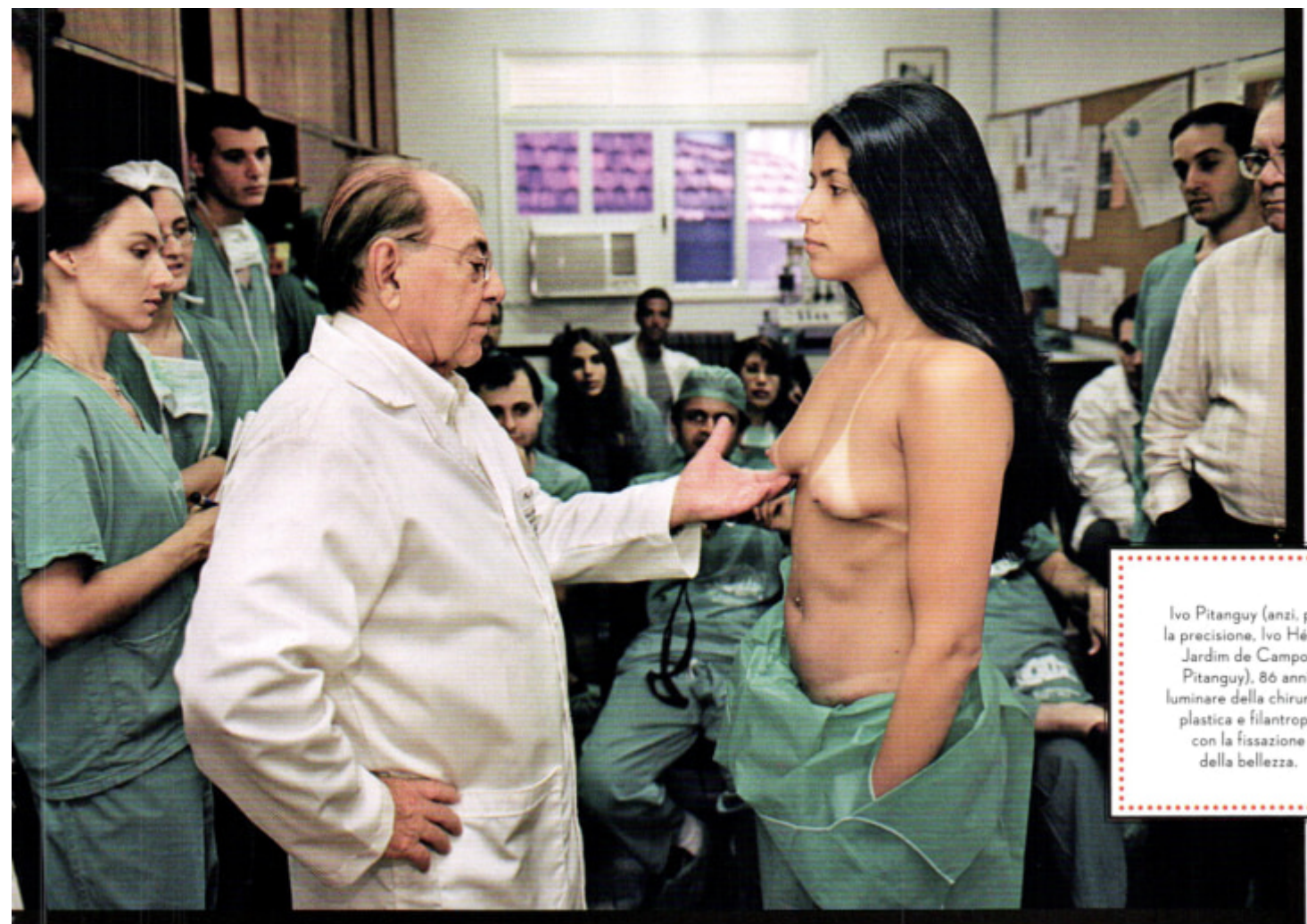
«SOLO AGLI INTELLETTUALI PIACE LA MISERIA, *i poveri vogliono il lusso*».

Volevo provare a capire che valore avesse questa pratica medica per quelli che la esercitavano e dichiaravano di trarne vantaggio. Così, dopo una lunga attesa, ripresi il lavoro sul campo in mezzo a una "tribù" di cariocas (abitanti di Rio) relativamente sconosciuti: donne di mondo con le loro domestiche, casalinghe divorziate, segretarie disoccupate, aspiranti celebrità, travestiti che si prostituivano e altri pazienti che stavano facendo del Brasile, come sanciva una rivista, «l'impero del bisturi».

Incontrai Ester per la prima volta tramite il suo ex datore di lavoro, un chirurgo plastico di successo, di cui era stata la cuoca personale. Ester abitava vicino al chirurgo a Vigidal, una favela che si estende accanto all'abbagliante spiaggia bianca di Leblon. Un giorno, dopo aver preparato la cena per la famiglia del dottore, gli confidò in privato, timidamente: «*Doutor*, voglio fare il silicone». Dopo aver fatto qualche ricerca sui materiali prostetici in un internet café, aveva optato per un modello di impianto al seno mediamente costoso (1500 real, circa 650 euro), deciso la taglia (175 cm) e la forma (naturale) e convinto in un minuto il dottore di essere un'ottima candidata. Restio a operare personalmente la sua collaboratrice domestica, questi l'aveva indirizzata a un giovane specialista della clinica di Pitanguy.

Ester aveva abbandonato gli studi a 14 anni per lavorare come domestica insieme alla madre, e oggi ha due bambini piccoli. Mentre frequentava le scuole serali per guadagnarsi il diploma, sognava di «lavorare con i numeri». Le opportunità scarseggiavano, però, ed Ester era disposta ad accettare qualsiasi impiego, anche «lavorare per una famiglia» (un eufemismo per indicare la servitù). Le chiesi perché avesse voluto sottoporsi all'intervento. «Non ho messo un impianto per esibirmi, ma per stare meglio. Non è stata solo vanità, ma... una vanità necessaria. La chirurgia migliora l'autostima di una donna».

Ester citava una parola chiave della visione di Pitanguy circa il potenziale curativo della chirurgia plastica: l'autostima. Scrittore prolifico, Pitanguy definisce "umanistico" il suo approccio alla medicina. La maggior parte delle sue pubblicazioni (più di 800) è di natura tecnica, ma alcune citano pensatori quali Michel Foucault e Claude Lévi-Strauss, che di rado appaiono nella letteratura medica (da cui il soprannome datogli da un collega, «il filosofo della plastica»). Grazie a queste riflessioni a tutto campo, la sua opera gli è valsa un posto nella prestigiosa accademia brasiliana delle lettere. E tratteggia una giustificazione terapeutica radicale della chirurgia estetica. Pitanguy sostiene che il vero oggetto della guarigione non è il corpo, ma la mente. Un chirurgo plastico è «uno psicologo armato di bisturi». Quest'idea ha portato Pitanguy a invocare l'unificazione delle procedure cosmetiche e di quelle ricostruttive. In entrambi i tipi di chirurgia la guarigione fisica e mentale s'intrecciano sottilmente.

Ma la chirurgia estetica porta davvero i benefici di cui si vanta? Le opportunità per coloro che vogliono specializzarsi nelle procedure cosmetiche sono ghiotte e numerose. Molti di loro aprono studi privati e si arricchiscono. E i pazienti (dopo che le ferite sono guarite) si dichiarano spesso soddisfatti dei risultati. Eppure so-

Ivo Pitanguy (anzi, per la precisione, Ivo Hélcio Jardim de Campos Pitanguy), 86 anni, luminare della chirurgia plastica e filantropo con la fissazione della bellezza.

ZED NELSON/INSTITUTE

«Anche i poveri hanno il diritto di essere belli».
LA DICHIARAZIONE DEL DOTTOR PITANGUY SOLLEVA UN INTERROGATIVO: LA BELLEZZA È UN DIRITTO DA GARANTIRE, COME L'ISTRUZIONE?

no frequenti le operazioni di ritocco: per correggere interventi malriusciti o per guadagnare ulteriormente in "salute". Ci si potrebbe domandare: se si soffre a livello mentale, perché non affidarsi a uno psicologo? La risposta di un dottore è stata: «Qual è la differenza fra un chirurgo plastico e uno psicanalista? Lo psicanalista sa tutto ma non cambia nulla. Il chirurgo plastico non sa nulla ma cambia tutto». Quel medico scherzava, ma coglieva un cambiamento nel panorama terapeutico del Brasile. La psicanalisi e la chirurgia plastica, una volta discipline autonome, si sono spesso sovrapposte nel corso del loro sviluppo. Se la "terapia delle parole" curava le afflizioni del corpo attraverso la mente, la chirurgia plastica guariva dalla sofferenza mentale attraverso il corpo. Lo storico Sander Gilman ha definito la chirurgia plastica una «psicanalisi al contrario». In Brasile, come in Argentina, la psicanalisi ha goduto di grande popolarità fra le classi abbienti. Ma molti veterani di scuola freudiana o lacaniana l'hanno integrata, o sostituita, con la chirurgia plastica. Per i pazienti degli ospedali pubblici, la psicanalisi non è mai stata un'alternativa praticabile, mi ha detto una psicologa della clinica di Pitanguy. «I poveri preferiscono la chirurgia», affermò, proprio come lo stilista del Carnevale.

LE IDEE DI PITANGUY AVREBBERO AVUTO SCARSA INFLUENZA, SE NON *fosse stato un chirurgo eccezionale.*

Pitanguy si è formato a partire dagli anni '40 con i maggiori specialisti d'Europa e degli Stati Uniti. Uno dei suoi maestri in Inghilterra era Sir Harold Gillies, un pioniere delle tecniche moderne che aveva operato i mutilati della prima guerra mondiale. La sua lunga carriera copre dunque tutta l'evoluzione della disciplina nel ventesimo secolo, da tecnica essenzialmente ricostruttiva a pratica cosmetica. Negli ultimi cinquant'anni Pitanguy ha formato più di 500 chirurghi. I suoi studenti a loro volta hanno formato generazioni di medici, diffondendo le tecniche e la "filosofia" del maestro, in patria e all'estero.

Per certi versi le idee di Pitanguy non differiscono da quelle canoniche della disciplina generale. La chirurgia plastica ha acquisito legittimità agli inizi del ventesimo secolo, limitandosi agli interventi ricostruttivi. La definizione "medico di bellezza" aveva un'accezione dispregiativa. Ma con il progredire delle tecniche, la pratica si estese alle operazioni cosmetiche. Ciò che ancora mancava era una diagnosi

IL SOLE BACIA SOLO I BELLI

ESSERE ATTRAENTI SEMPLIFICA LA VITA? Gli studi che rispondono "sì" non si contano. Un bello avrebbe più possibilità di farsi dare un prestito e in tribunale spunterebbe sempre condanne più miti. C'è addirittura una ricerca cinese secondo la quale chi si sposa una donna bruttina guadagna circa il 10% in meno di uno con una bella moglie. A mettere ordine sulla materia ci provano tre libri appena usciti: *Beauty Pays: Why Attractive People Are More Successful* ("La bellezza paga: perché le persone attraenti hanno più successo") di Daniel Hamermesh, *The Beauty Bias: The Injustice of Appearance in Life and Law* ("Il pregiudizio della bellezza: l'ingiustizia dell'apparenza nella vita e nella legge") di Deborah Rhode e *Honey Money: The Power of Erotic Capital* ("Dolci soldi: il potere del capitale erotico) di Catherine Hakim. Ma non finiva che «il sole bacia i belli perché i brutti li baciano tutti»? Ah no, era il contrario.

«Che differenza c'è fra un chirurgo plastico e uno psicanalista?

LO PSICANALISTA SA TUTTO MA NON CAMBIA NULLA. IL CHIRURGO PLASTICO NON SA NULLA MA CAMBIA TUTTO»

validida. Concetti come quello di complesso di inferiorità, e poi di autostima, coniati dallo psicanalista Alfred Adler, fornirono l'anello mancante.

La società vittoriana considerava la palatoschisi come un difetto che temprava il carattere. Per noi, è un ostacolo alla realizzazione di sé che deve essere corretto. Questo cambiamento riflette una nuova concezione dell'apparenza e della salute mentale: ormai è universalmente accettata l'idea che almeno alcuni difetti causano sofferenze ingiuste e disapprovazione sociale. Ma i chirurghi brasiliani spingono il ragionamento più in là. In quasi tutto il mondo la chirurgia estetica è un servizio per i consumatori. In Brasile sta diventando, come dice Ester, una «vanità necessaria». O come ha detto un chirurgo: «I poveri soffrono dei propri difetti estetici tanto quanto i ricchi».

Stranamente, data la sua professione, Pitanguy è un relativista estetico. Alcuni chirurghi plastici invocano i matematici greci per sostenere un ideale universale di bellezza basato sulle proporzioni classiche. Ma Pitanguy, i cui pazienti sono spesso di origine mista, africana, indigena ed europea, sottolinea che gli ideali estetici variano a seconda delle epoche e delle etnie.

CIÒ CHE CONTA NON SONO LE NOZIONI OGGETTIVE DI BELLEZZA, MA *i sentimenti del paziente*.

Come dice un suo collega, il compito del chirurgo plastico è semplicemente di «seguire i desideri». Ma questi desideri non sono una pura questione psicologica.

La musica pop e i programmi televisivi brasiliani promuovono incessantemente un nuovo tipo di celebrità: la *siliconada*. Queste attrici e modelle posano sulle riviste di medicina, sui principali periodici femminili e sulla versione brasiliana di *Playboy*. Le pazienti sono in media più giovani rispetto a vent'anni fa. Spesso richiedono solo piccoli cambiamenti per diventare, come racconta un chirurgo, «più perfette».

L'affermarsi della chirurgia plastica riflette dunque un nuovo modo di lavorare non solo sulla mente che soffre, ma anche sul corpo come oggetto erotico. Mentre la moda gioca con la dissimulazione e la seduzione, questa medicina della bellezza insiste nel correggere difetti misurati con precisione. La chirurgia plastica può contribuire a un'idea biologizzata del sesso in cui il piacere e la fantasia contano meno della "verità" anatomica del corpo nudo.

Come nel resto del mondo, la maggior parte dei pazienti in Brasile è di sesso femminile. Le donne scelgono la liposuzione e gli interventi al seno per "modellare" il corpo dopo il parto. Tali operazioni stanno diventando parte delle pratiche mediche standard per la salute della donna. Alcuni ostetrici, ginecologi e psicologi indirizzano le pazienti ai chirurghi plastici. Non è un caso che il Brasile abbia un numero altissimo non solo di interventi di chirurgia plastica, ma anche di parti cesarei (70% dei parti in ospedali privati), legature delle tube e via dicendo. Per le donne dei ceti medi questi interventi rientrano fra le normali cure mediche moderne, ma solo di rado sono disponibili alle meno abbienti. Come afferma una abitante delle favelas: «Se una ragazza di Ipanema può farsi un impianto al seno per 5000 real, allora anch'io ho diritto ad averne uno».

Questa idea rende problematica la definizione di diritto, in un periodo in cui i consumatori si affermano come forza politica. Quando la qualità della vita si misura sulla capacità di comprare prodotti, i diritti possono essere reinterpretati non nel senso di eguaglianza di fronte alla legge, ma di eguaglianza nel mercato. Un giovane, che viveva in una zona nota per le violenze compiute dalla polizia, mi disse che sognava di comprare un'auto d'importazione. Nulla di insolito in questo desiderio, ma il giovane mi sorprese aggiungendo: «È questo che sogno. Diritti per tutti». Si tratta forse di una nuova idea di cittadinanza: l'appartenenza sociale dipende dall'accesso a un certo tenore di vita.

La filosofia di Pitanguy è inquietante sotto molti aspetti, ma contiene una considerazione sul significato dell'avvenenza spesso trascurata nelle discussioni accademiche. Il sociologo Pierre Bourdieu affermava che quasi tutti gli aspetti del gusto riflettono la classe sociale, ed estendeva questo ragionamento al corpo stesso: la postura, i gesti, perfino i modi di masticare. Curiosamente, e quasi di passaggio, fa un'eccezione per la bellezza fisica. «I corpi», ha scritto, «dovrebbero essere percepiti come strettamente corrispondenti alla posizione sociale dei loro possessori». Ma così non è: «I potenti sono spesso privi degli attributi fisici della loro posizione, quali l'altezza e la bellezza». In altre parole, l'avvenenza è una qualità almeno in parte indipendente da altre gerarchie sociali, i ricchi e i nobili non sono sempre belli.

La bellezza è ingiusta: chi la possiede gode di privilegi e poteri indipendenti dal merito. Ciò costituisce un'offesa ai valori dell'egualitarismo. Tuttavia, se l'avvenenza è una qualità "riconosciuta" a chi ne è moralmente indegno, può anche conferire potere a chi è escluso da altri tipi di privilegi. È una sorta di "doppio negativo": una forma di potere distribuita in modo non equo, ma che può avere un effetto perturbante su altre gerarchie inique. In ciò risiede il suo appeal democratico. Spesso, nelle aree urbane povere, la bellezza ha per le ragazze la stessa importanza che il calcio o la pallacanestro hanno per i ragazzi: promette di donare, quasi per magia, riconoscimento, potere o ricchezza.

PER MOLTI, NELLE FAVELAS DEL BRASILE, IL SOGNO DELLA *mobilità sociale* È INCENTRATO SUL CORPO.

Ci sono ong che offrono lezioni gratuite per diventare fotomodella. Il matrimonio è spesso visto come un lusso irraggiungibile; la seduzione come un modo per sfuggire alla povertà. Nelle telenovelas, l'attrazione incontenibile che abbatte le barriere di classe è uno dei temi più ricorrenti. E le donne dei ceti meno abbienti fanno lunghe code negli ospedali pubblici per sottoporsi a interventi di chirurgia estetica. Questa realtà sociale nasce dal fatto che molte donne non hanno altre opportunità. Ma riflette anche una percezione acuta, non infondata, del ruolo dell'attrazione fisica nel capitalismo consumistico.

Per molti consumatori, la bellezza è fondamentale per la competizione economica e sessuale, la visibilità sociale e il benessere psichico. Questo "valore" dell'apparenza fa presa soprattutto su chi non ha accesso ad altre forme di ascesa sociale. Per i poveri la bellezza è spesso una forma di capitale da scambiare con altri vantaggi, per quanto minimi, transitori o ininfluenti ai fini del cambiamento collettivo.

ALEXANDER EDMONDS
INSEGNA ANTROPOLOGIA. HA SCRITTO UN LIBRO SULLA CHIRURGIA ESTETICA: *PRETTY MODERN*.

Lexus è sinonimo di qualità ai massimi livelli e innovazione tecnologica, per una mobilità sostenibile rivolta a rispettare l'uomo e l'ambiente che lo circonda. Lexus CT200h è un'auto da scoprire e provare per rendersi conto che il futuro della mobilità esiste già oggi.
Il cuore di CT200h è costituito da due motori.
Un'unità termica da 1.800 cc a benzina che, a differenza del diesel, consente di ottenere zero emissioni di particolato, affiancata da una elettrica capace tanto di lavorare in sinergia con la prima, quanto di operare in autonomia assicurando una marcia totalmente silenziosa ed in totale assenza di emissioni e consumi di carburante. Insomma, Lexus CT200h è una berlina di lusso con i consumi e le emissioni di una citycar.

Nuova Lexus CT 200h

IL VERO LUSSO OGGI È IL SILENZIO.

CT 200h

LA TECNOLOGIA FULL HYBRID

Il motore elettrico spinge l'auto fino a 45 km/h utilizzando solo l'energia della batteria ibrida, nel silenzio più assoluto e senza produrre emissioni. In viaggio, i due motori lavorano assieme: accelerando, il motore elettrico affianca automaticamente quello a benzina. In fase di decelerazione o di arresto, il motore a benzina si spegne, portando a zero le emissioni. Frenando o rallentando, il sistema frenante rigenerativo incamera l'energia cinetica, trasformandola in energia elettrica e immagazzinandola nella batteria ibrida: ecco perché non è necessario ricaricare dall'esterno la Lexus CT 200h.

CAMBIARE IL MONDO SENZA FARE RUMORE

Lexus CT200h introduce una rivoluzione tanto epocale quanto silenziosa. Non solo per l'assenza di rumore prodotta dal suo motore elettrico, ma anche perché la tecnologia Full Hybrid permette di mantenere inalterato il proprio stile di guida. Nessuna rinuncia alle prestazioni, nessuna rinuncia ad affidabilità e standard qualitativi, ed un costo allineato alle sue concorrenti, spinte da motori tradizionali. Tale risultato è stato raggiunto grazie alla lunga esperienza in fatto di tecnologia ibrida maturata da Lexus (che dispone di altri 3 veicoli ibridi in gamma) e da tutto il gruppo Toyota, cui il brand appartiene.

Cilindrata motore termico	1.798 cm3
Potenza massima (sistema Full Hybrid)	136 cv
Velocità max.	180 km/h
Accelerazione da 0 a 100 km/h	10,3 sec
Consumi ciclo combinato	26,3 km/l
Livello di emissioni (CO2)	87g/km

IL RADAR DELLA SICUREZZA

CT200h si posiziona ai vertici della classifica del suo segmento in termini di sicurezza con 5 stelle nei crash test Euroncap. Questo anche grazie a dispositivi tecnologici come un sistema radar ad onde millimetriche, che controlla quello che avviene davanti a voi. In caso di ostacoli o rallentamenti improvvisi dei veicoli che precedono, il sistema PRE-CRASH SAFETY (PCS) rileva il pericolo imminente ed avvisa con un segnale acustico ed una spia luminosa il guidatore. Allo stesso tempo provvede ad esercitare una maggiore pressione sui freni.
Se la collisione è inevitabile, il PCS aziona i freni e pretensiona le cinture di sicurezza.

Kodak

IL COSTO MEDIO PAGINA PIÙ BASSO DEL MERCATO[1]

ALTA QUALITÀ DI STAMPA E CONVENIENZA DEGLI INCHIOSTRI

Nero

335 Pagine

8,99€

Colore

275 Pagine

14,99€

LA GAMMA DI STAMPANTI MULTIFUNZIONE KODAK

ESP C110

ESP C310

ESP C315

ESP 2170

STAMPATE DA DOVE VOLETE, PER MENO

La KODAK HERO 5.1 è la soluzione perfetta per rispondere alle esigenze di chi ha una vita sempre in movimento e piena di impegni. Grazie alla stampa da cloud, con KODAK Email Print e Google Cloud Print, si possono spedire foto e documenti alla stampante di casa in ogni momento, da qualsiasi parte del mondo attraverso smartphone, tablet o computer.
E' facile e gratuito e, come sempre, fa risparmiare.

SCOPRI E VINCI CON KODAK LA STAMPANTE GIUSTA PER TE
Dal 29 settembre al 29 ottobre 2011, su Wired.it
nella sezione dedicata alle stampanti Kodak si possono trovare tanti utili suggerimenti per stampare e per risparmiare. Inoltre, compilando il divertente test si potrà scoprire il modello di stampante Kodak più adatto alle esigenze di ciascuno e vincere una delle sei nuovissime stampanti messe in palio!
Regolamento completo su www.wired.it
Montepremi € 719,40 IVA inclusa

Le stampanti sono disponibili sullo store on line KODAK Shop **shop.kodak.it**
e inoltre sul sito **www.unieuro.it** e nei punti vendita unieuro PC City

Costo dell'inchiostro esclusivamente. Confrontato con il costo medio dell'inchiostro di produttori leader di stampanti, utilizzando confezioni standard e stampando ininterrottamente. Prezzi aggiornati a Giugno 2011. Per maggiori informazioni ed un elenco delle stampanti oggetto di test si rimanda a: http://www.kodak.com/go/inkdata. 1 Come da confronto con il costo di ricarica completa dell'inchiostro delle migliori stampanti inkjet utilizzando le cartucce standard raccomandate dal costruttore e disponibili in confezione singola (no multipack, cartucce ad alta capacità, o erte speciali o promozioni); escluse le stampanti a cartuccia singola. Confronto basato sui dati di ricerche indipendenti condotte dal terze parti nel mese di Marzo 2011.

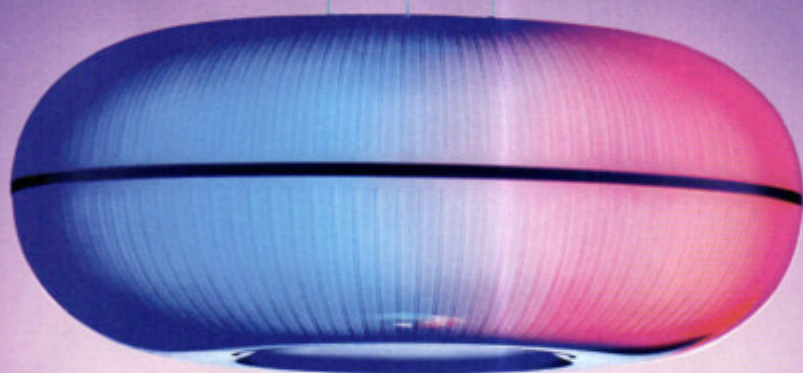
http://www.facebook.com/KodakIT

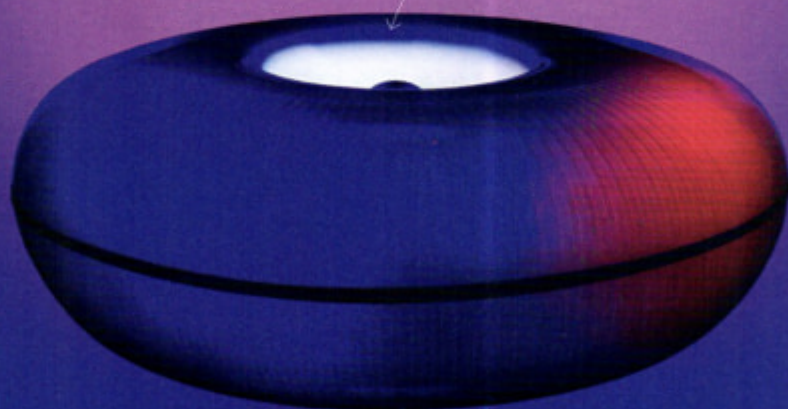
OGGETTI DEL DESIDERIO

Per l'inquadratura si usa un mirino a pozzetto.

Lomo Lubitel 166+

LO SCATTO CHE VENNE DAL FREDDO

Foto più creative e meno prevedibili di quelle digitali: ecco spiegato il ritorno di fiamma delle macchine fotografiche vintage Lomo. La Lubitel 166+ è un remake del modello costruito in Unione Sovietica nel 1980. Può scattare in medioformato e in 35 mm, e la cosa più vicina a una funzione automatica che ci puoi trovare è il conto alla rovescia meccanico per l'autoscatto. *shop.lomography.com* **299 €**

Fetish

Se hai più di una lampada Philips, puoi sincronizzarle.

Philips LivingAmbiance

CROMOTERAPIA DA SALOTTO

Con una combinazione di led che cambiano colore e luce bianca alogena, questo disco volante può illuminare il tuo soggiorno a seconda del tuo stato d'animo (e la cromoterapia è servita). La parte più divertente è il telecomando, che ti fa scegliere tra 16 milioni di colori semplicemente facendo scorrere il dito su una ruota sensibile al tocco. Puoi salvare tre combinazioni luminose preferite e decidere quanto far durare ogni sessione. *philips.it* **599 €**

FOTO WILSON HENNESSY

Arcade Retro Coffee Table

IL TAVOLO DEI (VIDEO) GIOCHI

Disegnato e costruito a mano in Gran Bretagna, questo tavolino offre fino a 60 giochi arcade diversi, compresi classici come *Pac-Man* e *Space Invaders*. La grafica originale a 16 bit dei giochi da bar degli anni '80 è oggi portata a 1280 x 780 comodi pixel, contenuti in uno schermo lcd da 17 pollici. Manopole e pulsanti sono in stile vintage, sotto il tavolo, invece, batte il cuore potente di un personal computer di ultima generazione. *gamesroomcompany.com* **circa 3000 €**

Da spento, lo schermo si mimetizza sotto la superficie patinata.

FOTO WILSON HENNESSY

Technogym Run Personal

CORRI, FACEBOOK, CORRI

Che noia correre sul tapis roulant! Per fortuna ci pensa Technogym, aggiungendo al suo Run Personal (e anche alla cyclette Recline Personal di prossima uscita) uno schermo da 19 pollici con collegamento a internet, canali tv e web-radio. Il designer Antonio Citterio, poi, è riuscito con l'uso dell'alluminio e del vetro a dargli un look sci-fi. *technogym.com*
9980 € (trasporto e montaggio inclusi)

FOTO GARY BRYAN

Nike HyperFused Windrunner

ADDIO CUCITURE, ORA VA IL PRESSOFUSO

Nata per le scarpe da basket, la tecnologia Hyperfuse garantisce leggerezza, traspirazione e resistenza. Ora viene applicata anche alla riedizione 2011 delle giacche a vento da corsa Windrunner, con il suo processo produttivo che sfrutta un sistema automatizzato di pressa a caldo al posto del tradizionale taglio e cucito. *nike.com* **164 €**

Fetish

I colori disponibili sono grigio, azzurro, verde neon e rosso.

FOTO CURTI PARINI

Hi Pad!

GLAMOUR *Pad*

€ 2,20
n. 236 OTTOBRE 2011

Ambra Angiolini, 34 anni, attrice «Per colpire devi continuare a cambiare, essere diversa da come tutti ti vogliono»

restyling
INVENTARSI UNO STILE
(per esempio, Ambra...)

EDIZIONE SPECIALE

580 PAGINE

LAVORO
COSÌ AGGANCI CHI PUÒ CAMBIARTI LA VITA

sesso
IN FONDO LUI VUOLE SOLO DUE COSE: QUESTE!

I MIEI SOLDI
e ora come li difendo?
strategie garantite e colpi di furbizia

MODA DALLA A ALLA Z
(IN PIÙ, 200 IDEE PER LO SHOPPING)

come fregar[e] chi è cattivo c[on te]
(e smetterla di ingoiar[e]...)

48 ore in fuga con lui
i nuovi posti romantici dove farsi portare da un uomo

NUOVO FORMATO PIÙ GRANDE

DA OGGI IN EDICOLA IL FORMATO LO SCEGLI TU!

Glamour, il **mensile di moda più venduto e più amato** dalle donne italiane, è oggi la prima rivista a uscire anche nel **moderno e innovativo** formato Pad.

Un **formato inedito** per un'originale esperienza di lettura, che esalta ancora di più la ricchezza di contenuti e immagini.

Scegli il Glamour su misura per te.

NASA

// ENERGIA

Dall'Lsd all'Usb

Alle origini del pensiero Wired

STEWART BRAND è l'uomo che con il suo *Whole Earth Catalog* ("Il catalogo completo di tutta la Terra") ha anticipato la cultura del web come la conosciamo. In questa intervista al critico d'arte **Hans-Ulrich Obrist** racconta come una nuova visione del mondo sia nata da una serie di illuminazioni lisergiche tra le comuni della California.

Quando si leggono le sue opere si ha una reazione a catena di rivelazioni. A che epoca risale la sua prima epifania?
«Ho organizzato un evento chiamato *Trips Festival* nel 1966. Ho alzato la cornetta e ho cominciato a mettere in piedi un happening. Si è rivelato facile, economico e ha avuto una grande risonanza quindi... quell'epifania ha portato alla rivelazione che in fondo era facile lasciare il segno nel mondo».

Insomma lei ha dimostrato che anche una persona sola può cambiare il mondo...
«Sì, è stato facile».

In definitiva, che cosa ha fatto passare il *Trips Festival* alla storia?
«Nessuno immaginava che ci fossero 10mila hippy. Tutti credevano che ce ne fossero al massimo qualche centinaio. E all'improvviso abbiamo visto questa fiumana di gente tutta fremente e non ce l'aspettavamo minimamete, non se l'aspettavano neanche loro. Poi, l'epifania seguente mi è venuta appena ho realizzato che una foto della Terra vista dallo spazio avrebbe cambiato tutto. Era il classico trip da Lsd. Ho fatto stampare dei distintivi che vendevo».

Quindi lei ha avuto l'intuizione di creare queste spillette con la scritta "Perché non abbiamo ancora visto una foto della Terra tutta intera"?
«Esatto. Ero un uomo sandwich con un cilindro appostato fuori da tutte le università. Era decisamente una campagna solitaria».

Il *Whole Earth Catalog* è un'invenzione fondamentale del XX secolo. Si ricorda il momento in cui ha avuto l'illuminazione?
«Avevamo appena sepolto mio padre, morto a 64 anni nell'Illinois. I miei genitori avevano investito del denaro a mio nome. C'erano dei soldi che erano miei e mi sono detto: "Be', adesso è il momento di occuparsene e farci qualcosa". E l'idea era il *truck store* per le comuni sparse in giro per la California. Ci sarebbe stato questo furgone che sarebbe andato in giro con degli strumenti che avrebbero permesso alle comuni hippy di creare le loro mini-civiltà. Poi ci sarebbe stato un catalogo ordinabile via posta, che nella mia mente doveva basarsi su un catalogo di caccia e pesca di cui mio padre era un appassionato. Ho scoperto che le comuni avevano un disperato bisogno di informazioni ma che non avevano un soldo, quindi era chiaro che non sarebbe stato un evento commerciale. Eppure alla fine il catalogo è diventato proprio un evento commerciale. Quando ho avuto l'idea del catalogo, stavo leggendo un libro intitolato *The Spaceship Earth*, in cui gli antropologi facevano notare che la gente non sembra essersi accorta che gli esseri umani ai giorni nostri hanno poteri che avrebbero reso gli Dei dell'Olimpo verdi d'invidia. Gesù è stato tentato dal Diavolo che gli ha detto: "Puoi essere come Dio" e Gesù gli ha risposto: "No grazie". E invece noi, tutti noi, abbiamo detto: "Oh sì, grazie mille" e ci è piaciuto, per cui, eccoci qua. Per il resto si tratta di notare che, se non ci siamo accorti di essere Dei, questo è il motivo per cui facciamo ancora schifo come Dei».

In che modo si ricollega alla cultura del fai-da-te tipica degli anni '60?
«Il fai-da-te nel mio mondo era una cosa da borghesi e noi, gli artisti, guardavamo dall'alto in basso chi trafficava nel proprio garage. Mio padre era un radioamatore, quindi aveva un po' di attrezzatura in cantina e ce ne intendevamo un po' tutti. Ho solo inteso il fai-da-te in un modo un po' più intellettualizzato».

Come è iniziato il suo legame con la tecnologia?
«Nel 1962, non so più per quale ragione, mi hanno fatto fare un giro nel centro informatico della Stanford University. Nel retro, dei ragazzi giocavano a *Spacewar!*, che era appena stato inventato al Mit. Mi si è aperta una finestra che dava su un altro mondo. E in quel momento ho avuto la sensazione che i computer sarebbero diventati fondamentali. Quindi mi sono occupato di computer fin dall'inizio e quando ho finito il *Whole Earth Catalog*, nel 1972, ho scritto un articolo per *Rolling Stone*. Ho finalmente parlato della cultura degli hacker. Allora mi hanno detto: "Bene, abbiamo uno scoop, questi tizi diventeranno pane quotidiano per i giornalisti". Ma non ci sono state più notizie sugli hacker per altri dieci anni...».

Nel 2011 qual è la sua definizione di futuro?
«Il futuro è qualcosa che dura diecimila anni, e con questa prospettiva in mente, concetti come "cogli il secolo" hanno assolutamente il loro perché».

FATTI MANDARE DALLA MAMMA...
QUANTI DISTRIBUTORI DI LATTE CRUDO CI SONO IN GIRO PER L'ITALIA?

VALLE D'AOSTA // 1
1 OGNI 3263 KMQ

PIEMONTE // 177
1 OGNI 145 KMQ

LOMBARDIA // 480
1 OGNI 49 KMQ

LIGURIA // 28
1 OGNI 193 KMQ

VENETO // 259
1 OGNI 71 KMQ

TRENTINO ALTO ADIGE // 34
1 OGNI 400 KMQ

FRIULI VENEZIA GIULIA // 29
1 OGNI 270 KMQ

EMILIA ROMAGNA // 211
1 OGNI 106 KMQ

TOSCANA // 41
1 OGNI 560 KMQ

MARCHE // 53
1 OGNI 176 KMQ

UMBRIA // 3
1 OGNI 2818 KMQ

LAZIO // 56
1 OGNI 307 KMQ

ABRUZZO // 20
1 OGNI 539 KMQ

MOLISE // 4
1 OGNI 1109 KMQ

CAMPANIA // 7
1 OGNI 1941 KMQ

BASILICATA // 4
1 OGNI 2498 KMQ

PUGLIA // 16
1 OGNI 1210 KMQ

CALABRIA // 6
1 OGNI 2513 KMQ

SICILIA // 15
1 OGNI 1713 KMQ

SARDEGNA // 7
1 OGNI 3441 KMQ

144 // ENERGIA

Come costruirti un forno solare

Arrostire a impatto zero

Prendi
due scatoloni di cartone, di cui uno leggermente più piccolo, e mettili uno dentro l'altro. È necessario che lo spazio vuoto intorno sia di 6-7 cm. Riempi accuratamente questo spazio con della carta di giornale.

Fodera
pareti e alette degli scatoloni con carta di alluminio (puoi tenerla su con nastro adesivo non tossico o piegandola sui bordi). Sul fondo dello scatolone esterno, invece, metti un cartone nero per assorbire il calore.

Posiziona
le alette a 45° ed esponi il forno al sole. Preriscaldalo per 30 minuti e poi metti a cuocere i cibi tenendo conto che i tempi di cottura saranno almeno da raddoppiare rispetto ai forni normali. *Buon appetito!*

La geografia del latte crudo

Dalla mucca al consumatore, evitando Pasteur

La pratica della pastorizzazione del latte ha preso piede a partire dai primi anni del Novecento e in Italia è stata ufficializzata con decreto a partire dal 1929. Ovviamente, oltre a eliminare eventuali batteri, il processo incide in qualche misura sulle caratteristiche del prodotto. Sarà per questo che negli ultimi anni si è registrato un sensibile ritorno al latte naturale, il cosiddetto "latte crudo", che oggi viene distribuito tramite punti vendita automatici sparsi in tutta la penisola. Questa piccola rivoluzione, partita dai comuni rurali, si sta espandendo anche verso le grandi città, soprattutto del Nord. Il processo è molto semplice. Il latte munto alla stalla viene filtrato e refrigerato, cioè portato a una temperatura tra 0 e 4 gradi, e poi distribuito tramite dispenser. Basta quindi munirsi di bottiglia di vetro, inserire una moneta e riempire la bottiglia. Il costo, mediamente, è di un euro al litro ma se ne può acquistare anche una quantità minore. La cosa importante è non interrompere la catena del freddo, quindi se il tragitto verso casa è particolarmente lungo il consiglio è quello di dotarsi di borsa termica. Inoltre il latte deve essere consumato nel giro di due giorni. La moltiplicazione dei distributori di latte crudo, con la loro filosofia "dal produttore al consumatore", non è vista di buon occhio dall'industria del latte. In realtà le leggi che regolano i controlli igienici riguardo al latte crudo sono molto severe, visto che le mandrie vengono controllate due volte al mese. Naturale, green ed economico.

— ALBERTO FORNI

GETTY IMAGES

MILKMAPS.COM: PER TROVARE IL DISTRIBUTORE DI LATTE CRUDO PIÙ VICINO A TE.

Cucina sostenibile: la zuppa di terra

COSA OCCORRE

// 1 kg di bardana non lavata
// 3 litri di acqua di sorgente
// 100 grammi di terriccio
// 30 ml di olio di canola
// 7 grammi di lecitina di soia
// 5 grammi di polvere di kuzu
// Sale q.b.

COME SI PREPARA

Affetta la bardana non ancora lavata. Quindi in una casseruola piuttosto capiente metti la bardana, il terriccio e l'olio di canola. Rosola il tutto finché non si sprigionerà un aroma intenso. Aggiungi l'acqua e fai cuocere per 90 minuti, quindi metti nel tritatutto per 90 secondi. Passa in un colino la purea ottenuta, pressando le parti solide con un cucchiaio. Filtra ulteriormente con della carta, quindi aggiungi sale, polvere di kuzu e lecitina di soia. Mescola il tutto e servi.

La ricetta, assolutamente bio, è dello chef Yoshihiro Narisawa, patron del ristorante Les creations de Narisawa di Tokyo. Chi l'ha assaggiata dice che sa di castagna e tartufo.

Bici e libertà

Si fa presto a dire bike sharing. Ecco chi ce l'ha e chi si è arreso

I primi esperimenti risalgono agli anni '60, quando ad Amsterdam il gruppo di attivisti radicali Provo iniziò un programma chiamato *White Bicycle*, in cui alcune biciclette venivano lasciate a disposizione di chi ne aveva bisogno. Da qualche anno il bike sharing viene riproposto in molte città europee e si basa su sistemi come il riconoscimento elettronico del mezzo, e soprattutto su biciclette speciali i cui pezzi non siano utilizzabili su altri modelli. A Copenhagen poi c'è anche il gps... Ecco la mappa del bike sharing europeo. Con qualche sorpresa. — ALBERTO FORNI

THIRSTYBEACHLANDSCAPING.COM

Dublino
450 biciclette
Lanciata con poco clamore nel settembre del 2009, l'iniziativa ha avuto un successo inaspettato con un milione di prelievi in meno di un anno.

Barcellona
6000 biciclette
Per numero di bici è al secondo posto in Europa insieme a Londra. Ogni anno il bike sharing, facendo risparmiare 9062 tonnellate di CO_2, salva la vita a circa 12 persone.

Berlino
300 biciclette
Sebbene la Germania sia il paese europeo col maggior numero di bici, 72 milioni, e Berlino abbia ben 650 chilometri di piste ciclabili, il bike sharing nella capitale tedesca stenta a decollare. Sarà perché Berlino è anche la capitale europea dei furti di bici (24mila all'anno)?

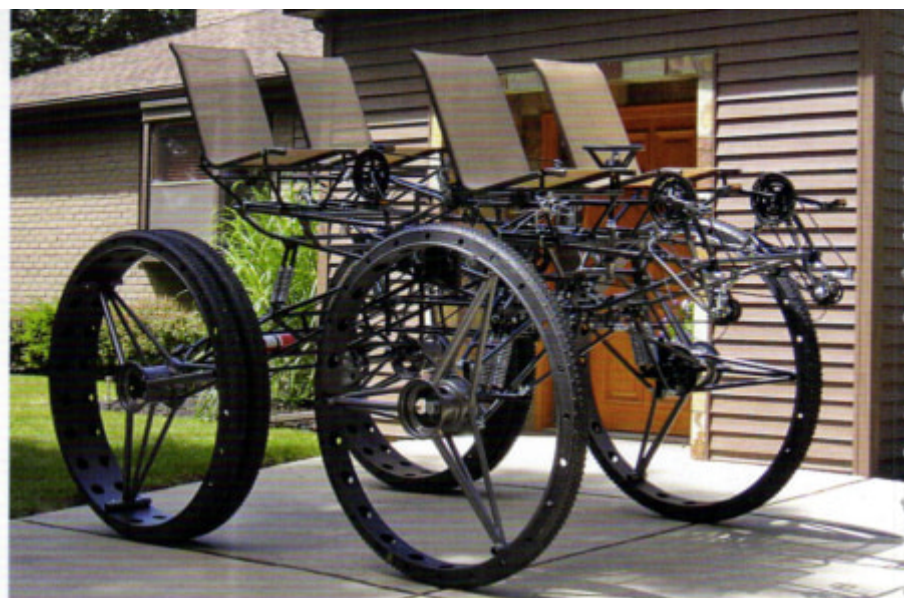
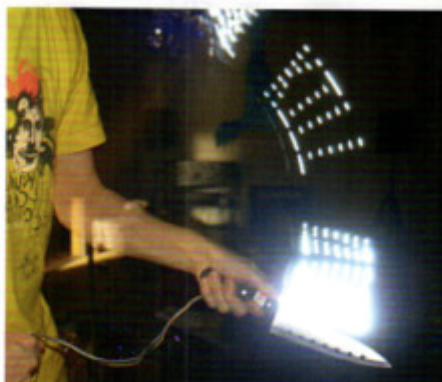
Amsterdam
0 biciclette
L'Olanda è l'unico paese europeo a raggiungere la media di una bicicletta per ogni abitante. In sostanza, pare che qui il bike sharing non sia così necessario.

Parigi
20.600 biciclette
La capitale europea del bike sharing. Il Velib', lanciato nel 2007, è un network che ogni giorno registra tra i 50 e i 150mila prelievi su 1450 stazioni.

Helsinki
Meno 150 biciclette
La capitale finlandese già 11 anni fa, nel 2000, aveva introdotto un sistema per ridistribuire le biciclette. A causa del vandalismo, tuttavia, i costi sono presto diventati insostenibili. Nel 2010 il servizio CityBikes è stato chiuso.

Copenhagen
2500 biciclette
È stata la prima, nel 1995. Ma è durato poco. Per il 2013 è previsto il lancio di un nuovo servizio che permetterà di monitorare la posizione dei mezzi tramite gps.

Milano
1400 biciclette
Il servizio BikeMi ha festeggiato da poco i due milioni di prelievi.

Londra
6000 biciclette
Nel 2010, sponsorizzato da una banca, ha preso il via il *Barclays Cycle Hire*. Il servizio può essere utilizzato da tutti coloro che possiedono una carta di credito.

Costruisciti un POV, spamma le strade della tua città!

Se la curiosa abbreviazione POV ti ricorda solo quella categoria del porno che mette al centro il punto di vista (*Point Of View*), sei lontano dall' esperimento che ti invitiamo a fare: questo mese potrai costruirti l'altro POV, cioè quel curioso effetto che ci permette di vedere cerchi al posto delle pale di un elicottero in funzione, figure in movimento invece di tanti fotogrammi uno dopo l'altro quando andiamo al cinema, e così via. Anche questa volta abbiamo preso la bicicletta come punto di riferimento per i nostri smanettamenti: abbiamo saldato alcuni led su un raggio della nostra bici e su quello diametralmente opposto. Con un sensore di Hall e un magnete riusciamo a far percepire ad Arduino la rotazione delle ruote. Arduino accende e spegne i led alla velocità giusta per permettere di "scrivere" dentro la ruota, in virtù della persistenza della visione.
Fai in modo che la tua bicicletta parli per te.
— *Massimo Banzi*

COSA SERVE

16 led (colore a piacere) // 3 €

8 resistenze da 1 Kohm 1/4 W // 0,5 €

8 resistenze da 100 ohm 1/2 W // 0,5 €

8 transistor PNP // 1 €

1 Arduino Uno // 22 €

1 protoshield (facoltativo) o piastra millefori // 5 €

1 porta batterie // 1 €

4 batterie AA // 4,5 €

1 Hall Sensor + magnete (tinkerkit) // 8,9 €

fili vari

Così ho imparato a volare

La grande Trisha Brown racconta la sua idea di corpo

Ci sono artisti che con il loro lavoro hanno saputo farci vedere il mondo con occhi nuovi. Come gli impressionisti ci hanno insegnato a vedere la luce e i futuristi a sentire la velocità, così la danzatrice e coreografa americana Trisha Brown ci ha fatto percepire il corpo umano in modo inedito. Una macchina organica capace di esprimere, attraverso il movimento, anche il più semplice e impercettibile, un intero universo di idee e di concetti. In occasione del Romaeuropa Festival (dal 7 ottobre al 30 novembre), la Trisha Brown Dance Company sarà al MAXXI di Roma con una serie di lavori degli esordi (gli *Early Works*) e poi al Teatro Olimpico con quattro spettacoli del suo repertorio, più una nuova creazione che debutterà in prima nazionale. Ecco come la danza può essere rivoluzione. — D.C.

LOIS GREENFIELD 1987

VOLERE VOLARE
«Nell'estate del 1960 la natura era la mia attrezzatura e il movimento il mio linguaggio. Crescendo ad Aberdeen, Washington, vivevo in mezzo agli alberi. Mi arrampicavo e correvo su terreni accidentati, sentendo il mio peso che veniva trattenuto dagli elementi in modo sensibile. E il mio solo desiderio era volare».

IO E LA GRAVITÀ
«Nei miei lavori del 1970 la gravità era quasi un membro della compagnia. Una macchina per creare danzatori. Nel 1971, al Whitney Museum, con altri sette danzatori, abbiamo camminato sulle pareti di una sala svuotata di qualunque cosa. Le nostre impronte sono state poi cancellate».

PURO MOVIMENTO
«A un certo punto mi sono concentrata sulla struttura del corpo, in particolare sulle possibilità delle articolazioni e della spina dorsale, che di fatto si riducono a tre azioni: piegarsi, raddrizzarsi e ruotare. Per creare un mio linguaggio del movimento mi sono messa alla ricerca del "movimento puro", un movimento non descrittivo, che non fosse né funzionale né imitativo».

LA KINESFERA
«In *Locus* (uno spettacolo del 1975), ho raffigurato lo spazio intorno al corpo come un cubo che definiva l'architettura della mia coreografia. Il cubo è contrassegnato da vari punti immaginari... È quella che io chiamo kinesfera, una sorta di "forma coreografica" indeterminata. Il mio compito di danzatrice era quello di toccare tutti i 27 punti del cubo secondo un criterio di improvvisazione strutturata».

HUGH KRETSCHMER/GETTY IMAGES

Come sviluppare un super olfatto

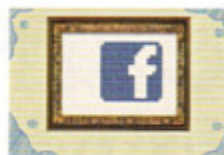
1 Naso libero
Evita i cibi che causano una sovrapproduzione di muco come latte, formaggi, yogurt e gelati.

2 Questione di mood
Impara a fare molta attenzione a quali sensazioni ti suscitano i vari odori. Si dice ad esempio che menta e cannella abbassino l'irritabilità o che limone e caffè aiutino ad alzare il livello di concentrazione. Verifica in prima persona in che modo aromi diversi interagiscono con il tuo umore.

3 No smoking
Evita tutte quelle sostanze che possono alterare l'olfatto. Come i vasodilatatori nasali, il fumo di sigaretta e l'alcol.

4 Il fattore Zeta
Aumenta lo zinco assumendo cibi come lenticchie, semi di girasole, ostriche e noci pecan. In alternativa usa un composto multivitaminico che contenga almeno 7 milligrammi di zinco. Tra le sue varie proprietà c'è quella di liberare le vie respiratorie.

5 Proteggi il tuo naso
Stai lontano dai cattivi odori. Pare che mettano a dura prova la tua capacità di sentire quelli buoni.

6 Nomi e cognomi
A ogni odore corrisponde un nome. Ma spesso è difficile associare sensazioni olfattive a nomi perché il senso dell'olfatto ha poche connessioni con i centri del linguaggio evoluto. Prova a sentire (e a riconoscere) odori familiari in contesti poco usuali. Non sempre ci riuscirai.

Come fare il ricamo Facebook su un bavaglino

Il ricamo di questo mese è una F di Facebook per dare un tocco geek a quello che vuoi: noi lo abbiamo ricamato su un bavaglino da neonato. La novità è che abbiamo usato una app (disponibile sia per iPhone che per iPad) chiamata *Real Cross Stitch* che in inglese significa "vero punto croce". La app permette di creare liberamente qualunque tipo di schema. Per il ricamo, poi, abbiamo usato un filo DMC 824. Come sempre nel punto croce, la grossezza del filo deve essere proporzionale alla larghezza della trama in modo da ottenere decori visibili.
— LORENZA BRANZI

Led, ragione e sentimento

Le fonti di luce a diodi sono fredde? Tutto dipende da come le disegni. Ecco le impalpabili sculture luminose di Ron Gilad

Le luci esteticamente stupefacenti e tecnologicamente ingegnose che il designer Ron Gilad ha progettato per Flos sono state tra le più discusse nelle ultime due edizioni del Salone Internazionale del Mobile di Milano. Di origini israeliane, 38enne, con lunghi capelli legati in una coda, Gilad sta seduto nel suo studio di Brooklyn a fumare una sigaretta dietro l'altra e a schiacciarne i mozziconi in un bicchiere di vino rotto. «Trovo difficile sbarazzarmi delle cose», spiega. «Dopo che era caduto, non potevo più usarlo per bere, ma andava ancora bene per metterci la cenere e quindi l'ho tenuto». Lo studio è ricolmo di modelli, schizzi e prototipi. Si intravedono sprazzi di surrealismo nelle sue creazioni, ma lo stile predominante è il minimalismo. Grazie ai recenti sviluppi nelle fonti a basso consumo energetico, come i faretti a diodi o a led, il mondo dell'illuminazione è in trasformazione. Queste tecnologie offrono l'opportunità ad artisti e produttori di creare nuove forme di luce, che Gilad ha saputo interpretare con gusto. «Essendo super minimalista per natura», racconta, «poter rimpicciolire la sorgente di luce è stato come arrivare in paradiso. Si può giocare come si vuole con le forme . A tutto c'è un limite, però. Nonostante gli incredibili traguardi raggiunti sinora, la luce non è calda come quella emanata dalla vecchia lampadina a incandescenza». L'installazione *Wallpiercing* realizzata per Flos vede una serie di anelli a led posizionati con estrema precisione ma apparentemente a caso, allo scopo di generare sottili strati di luce. — ALICE RAWSTHORN

Tradizioni da smontare

Alla galleria Noero di Torino, Martino Gamper "remixa" vecchi mobili per trovare forme nuove

Sulla parete, agganciati a una striscia magnetica, lime, taglierini, forbici e spatole e, nemesi duchampiana, due cerchioni di bicicletta. Ma l'accessorio bizzarro del designer Martino Gamper è la *schürze* (il grembiule) blu allacciata al contrario, con al centro un camoscio e la scritta Proveis. Cioè il paesino fra la Val di Non e la Val d'Ultimo dove ha trascorso il mese di agosto, chiuso a lavorare in una falegnameria a 1400 mt di quota per preparare la sua mostra. Il fatto che la mostra abbia luogo, fino al 24 ottobre, in tutti i piani della celebre "fetta di polenta", l'edificio angolare torinese di Alessandro Antonelli, sede della galleria Franco Noero, è solo il naturale punto di arrivo per un designer ossessionato dagli angoli fin dall'inizio della sua ricerca. Come Martino Gamper insegna, il punto oggi è osare immaginare altri modi di guardare intorno a noi, a partire dalle cose più ovvie, come un angolo o lo schienale di una sedia. Se c'è una cosa che ci ha davvero insegnato la cultura dell'assemblaggio, dal collage al mix fino al mash up, non è solo la dirompenza di una sempre più aggiornata possibilità, ma una nuova logica e, soprattutto, un profondo rispetto per le fonti e le origini (che siano ignoti artigiani o maestri come Albini, Mollino e Giò Ponti). Che è, alla fine, l'unico modo per poterle tradire con splendente intensità.

— ANDREA LISSONI

Ikea transformer

Giulio Iacchetti ha chiesto ai suoi studenti di Laboratorio di disegno industriale di reinventare il classico sgabello Ikea

L'ORIGINALE // FROSTA

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1 // FROSSIE
DE PADOVA, MORANDINI, MUROLO

2 // FRAOT
BALESTRIERI, CROCI, MAINARDI, ROMANI

3 // FORTAS
SEMPRINI, TOMBESI, DELUCCA

4 // AFOOST
BARGELLINI, BRUSCOLI, MONDAINI

5 // TESLA
LUMINI, SURIANI

6 // FRESTA
DI IORIO, LAGHI, LEGGIERI, VECCHIOLA

7 // FRÖSLE
CANINI, GENTILI, MANCINI, VALENTINI

8 // AAFROST
DIONISI, PANICI, MONTIRONI

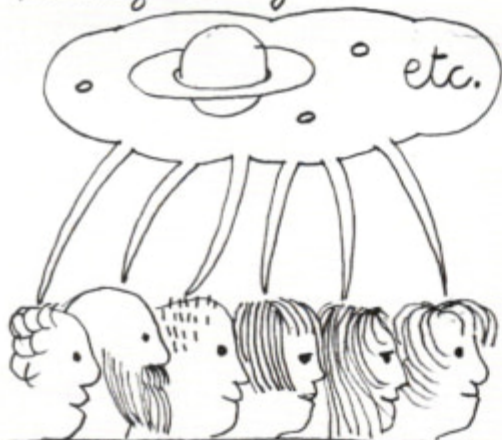
9 // RASTOFF
GALEAZZI, MONTESI

FOTO *ALESSANDRO ALBERT*

Enzo Mari // Qualche puntino sulle "i"

Esistono due tipi di sapere ma totalmente diversi:

A

Quello di chi indaga le Scienze della Natura (fisica, chimica, biologia, etc). Da cinquecento anni gli scienziati seguono rigorosamente il PARADIGMA. Questo detta che ogni avanzamento di ricerca può essere comunicato solo a condizione di fornire a chi ascolta il processo di indagine e gli strumenti materiali utilizzati per consentire a chi ascolta di verificare quanto si afferma. Attuata la verifica quell'avanzamento di ricerca fará parte della storia del sapere della comunitá degli scienziati.

La democrazia dovrebbe pervenire all'unità del sapere. Se é cosí, gli studiosi delle Scienze della Natura rappresentano oggi l'unica democrazia esistente.

B

Da sempre, quello relativo ai sogni degli uomini, ai loro ideali, alle loro morali familiari, alle loro prescrizioni, ai loro interessi materiali, alla loro propensione al dominio. Non esiste alcuna unitá del sapere. Tutti conoscono le conseguenze di questo caos. Ma la democrazia viene intesa unicamente come libertá di essere diversi. Le diversitá sono espressione del bello ma non possono derivare da morali familiari o dalla propensione al dominio..... (se é cosí, uguaglianza e democrazia non si realizzano).

La conoscenza storica, implicita nel PARADIGMA, potrebbe essere il punto di partenza per districare questo caos.

ENZO MARI E' UN MAESTRO DEL DESIGN ITALIANO. IL SUO ULTIMO LIBRO E' "25 MODI PER PIANTARE UN CHIODO" (MONDADORI).

Test

PROVARE PER CREDERE

NEI BOX
DIETRO LE QUINTE
TI SPIEGHIAMO COME SI SVOLGONO I NOSTRI TEST. E SCOPRI LE OPERAZIONI DI SALVATAGGIO SU WIRED.IT

EXTREME
Nintendo 3DS

CONDIZIONE:
ANNEGAMENTO

La console portatile è l'accessorio perfetto da portarsi in bagno. C'è solo un rischio... che, distratto dagli splendidi effetti 3D della Nintendo, te la lasci sfuggire di mano e finisca proprio lì! Quanto può resistere in immersione? Abbiamo ricreato la condizione in "laboratorio" e, per una manciata di secondi, i due display sono rimasti accesi, così come i led laterali nei successivi attimi necessari per il recupero. Quindi è iniziata la "rianimazione".

Il backstage e il reportage sui tentativi di salvataggio li trovi su *Wired.it* — F.D'A.

FOTO *CURTI PARINI*

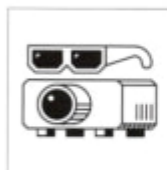
LA STOCCATA DEL CAMPIONE

Matteo Tagliariol, oro olimpico nella spada, in vista dei Mondiali si rilassa con film e giochi 3D. ***Wired* gli ha messo in mano il proiettore più tecnologico che ci sia**, e lui non gli ha risparmiato lodi e critiche

PROVA D'AUTORE

CON CHI: MATTEO TAGLIARIOL
Trevigiano, classe 1983, è lo schermidore che nel 2008, a Pechino, ha riportato la medaglia d'oro olimpica di spada in Italia dopo 48 anni. Grande appassionato di tecnologia (PlayStation 3 e tv 3D i suoi gadget preferiti), spera di ripetere i successi ai prossimi Mondiali di Catania. E magari di rivedere le sue gesta in un maxischermo 3D, nel salotto di casa.

Dicono che vinco tanto perché attacco sempre. Hanno ragione: attaccare è la chiave del successo. Anche quando sei un produttore alle prese con un mercato difficile come quello dei proiettori. Eh sì, perché se buona parte della concorrenza naviga nell'incertezza, con modelli che si somigliano un po' tutti, a te non resta che puntare al meglio, senza porti limiti. Ma è davvero una strategia vincente, in questo caso? È il primo pensiero che mi viene osservando questo LG CF3D. Non potrebbe essere altrimenti: è mastodontico, impressionante, con la stoffa del guerriero, per via di un design da carroarmato che un po' se ne frega dell'eleganza e punta invece sulla solidità. Del resto parliamo di un modello adatto a grandi sale e salotti, dove un oggetto da 21 chili rischia perfino di passare inosservato.

Ciò che invece non passa in secondo piano è la presenza di una sola lente. I proiettori 3D che ho sempre visto sfruttano due sorgenti. Le rispettive proiezioni convergono sul telo e regalano quel godurioso effetto che mi fa sobbalzare sulla sedia con le esplosioni di un *Transformers 3*. Bene, con il CF3D tutto questo non succede. O meglio succede, ma direttamente all'interno della macchina, così tutto ciò che vedo all'esterno è, appunto, una sola lente che si occupa di proiettare il risultato finale. Dicendo addio a quelle fasi di calibrazione che spesso tocca fare con le macchine tradizionali. Gli esperti la chiamano "ottica singola". E brava LG, che ha sfruttato questa caratteristica non solo per una questione di praticità, ma anche di qualità: integrare la proiezione stereoscopica all'interno consente di ottimizzare la luminosità del filmato, con enormi benefici sul

CHE COSA
LG CF3D
TIPO: proiettore 3D
RISOLUZIONE: full hd (1980 x 1080 pixel)
PROIEZIONE: 100 pollici a 3 metri
LUMINOSITÀ: 2500 Ansi Lumen
CONTRASTO: 7000:1
DIMENSIONI: 560 x 501 x 190 millimetri
PESO: 21,1 kg
INGRESSI: 3 hdmi, Rgb, component, composite, usb
TELECOMANDO: incluso
PREZZO: 9999 €
SITO: www.lg.com

PERCHÉ
È LA LIMOUSINE DEI PROIETTORI 3D
Proiettori ce ne sono tanti, di 3D full hd un po' meno. Questo invece è il primo al mondo a supportare la terza dimensione con un sistema a ottica singola, cioè con un'unica lente esterna. Una caratteristica che offre maggiore semplicità d'utilizzo e una migliore qualità d'immagine. I record, però, si pagano cari: il costo è circa triplo rispetto ai "concorrenti". Ne vale la pena? La parola a Tagliariol.

FOTO BARBARA OIZMUD ICONE MARCO GORAN ROMANO

CATANIA 2011 world fencing championships 8/16 october

L'APPUNTAMENTO Matteo Tagliariol sarà impegnato, insieme al resto dello squadrone azzurro, ai Campionati mondiali di scherma a Catania, dall'8 al 16 ottobre. La città etnea ospiterà circa 130 federazioni e oltre 2500 partecipanti provenienti da tutto il mondo, in quella che, per la scherma, è la competizione più importante prima delle Olimpiadi 2012.

risultato finale, visto che spesso i film 3D tendono a essere più scuri del normale. Il risultato, in effetti, è eccellente: il film *Cattivissimo me*, che peraltro avevo già visto sul mio televisore 3D di casa, mostra una gamma di colori molto più estesa e maggiori dettagli. Insomma, è un po' come se, all'improvviso, il proiettore avesse acceso una lampadina in più nel film, rivelandone insospettabili qualità. Certo, a questo esaltante risultato finale contribuisce non poco la risoluzione full hd, ma vista la fascia di prezzo un po' la pretendevo.

Si sono rivelati una piacevole sorpresa gli occhiali. Visti così sembrano normali occhiali 3D, ma si tratta di un modello polarizzato "no stress": anche dopo una lunga visione, infatti, non sento gli effetti tipici della sbornia tridimensionale. Nessun affaticamento o giramento della testa, tanto che potrei correre subito in palestra ad allenarmi, sicuro di assestare il colpo vincente.

La vittoria finale, invece, non è così scontata per il proiettore di LG, che ha comunque i suoi problemini. Innanzitutto, i video molto veloci hanno una "grana" che non sempre mi piace, e tende a mostrare immagini troppo artificiali. Ma il vero problema è il costo: 10mila euro sono tanti e non includono nemmeno il telo da proiezione. Che è un modello specifico, tra l'altro non prodotto da LG: l'unico in grado di rendere al meglio la bontà video promessa sulla carta dal CF3D. Il quale, a questo punto, va visto un po' come il classico oggetto da nababbi: utile per vantarsi del salotto, o sarebbe meglio dire cinema, di casa.

SI RINGRAZIA IL CENTRO DI PREPARAZIONE OLIMPICA DI FORMIA

SE IL CINEMA È MUTO, RIMEDIA TU
Il proiettore di LG non è dotato di un sistema audio integrato. Ok, di solito quelli integrati fanno veramente schifo, ma sarebbe stata un'opzione utile in caso di "emergenza" (per esempio se lo devi portare in ufficio o nella casa in campagna). La soluzione migliore, quindi, è collegarlo a un impianto home theatre, magari l'LG HX996TS, con il sistema Vertical 3D Sound, l'effetto cinema e il collegamento al web: così, oltre che con il telecomando, lo puoi controllare via smartphone.

QUESTIONE DI (TRI)DIMENSIONI
Anche se il proiettore CF3D dà il meglio di sé in grandi spazi, si adatta bene anche a salotti di medie e piccole dimensioni. Basta infatti una distanza di 5,2 metri per avere un'immagine 16:9 da circa 10 metri quadrati, ossia ben 175 pollici! E niente paura per l'angolazione: l'effetto 3D non perde di efficacia per gli spettatori laterali, a patto di usare gli occhialini in dotazione. Se quelli forniti (4) non dovessero bastare, puoi "chiederli in prestito" al cinema.

7 **Wired** I colori del 3D sono eccezionali. **Tired** Il prezzo da capogiro.

Test
SPORT

MUNICH GRESCA GENIUS

Sembrano scarpette da sera, feticci disegnati per quei giocatori che animano i privé nel dopo partita. E invece sotto la livrea argentata c'è della stoffa, anzi del materiale sintetico con rinforzo in pelle. La suola, ricoperta da 50 microtacchi, di differenti misure, è riuscita a tenerci in piedi mentre correvamo sull'erba sintetica scivolosa. Il peso è ridotto ai minimi termini, le senti appena sui piedi, ma la scarpa è comunque reattiva nei dribbling e nei cambi di direzione. La tomaia è parecchio sensibile e riusciamo a piazzare la palla più o meno dove vogliamo, anche con la nostra tecnica approssimativa.

8 — **Wired** Grip eccellente; grande precisione nei passaggi. **Tired** Leggerina, non scarica potenza quando tiri d'interno. Non è ammortizzata.

109 €

CALCETTO DI RIGORE

Sono ricominciati il campionato, la Champions e pure le sfide tra giovanotti mondano-meccanici sull'erba sintetica. **Con queste fuoriserie puoi diventare il *pibe de oro* del quartiere** — *Davide Cerruto*

▲ ADIDAS PREDATOR ABSOLION X TRX AG

La differenza sta nella suola. L'ammortizzazione è tra le migliori e le Predator rispondono bene su allunghi, ripartenze veloci e cambi di direzione. La tomaia è in pelle pieno fiore e l'allacciatura asimmetrica dà una superficie di battuta più ampia. Ci aspettavamo una maggiore sensibilità sul piede. **110 €**

7 — **Wired** Comfort estremo nella corsa. **Tired** Prezzo altino. Colori shocking.

▲ NIKE5 BOMBA FINALE

La pelle sintetica della tomaia è così morbida che si adatta al piede in pochi minuti. E il meglio viene in campo, dove scopriamo che l'interno piede (quello che si usa di più) è sensibilissimo grazie al misto gomma-tessuto. Il collo del piede è libero di calciare con precisione e solo la parte anteriore è rinforzata: ideale per i tiri di punta. **85 €**

8 — **Wired** Tiri precisi di piatto. Suola rinforzata. **Tired** Design troppo appariscente.

▲ PUMA V5.10 II TT

Costruita con uno strano, sofisticato materiale sintetico, la scarpa è molto elastica e si adatta facilmente al piede. Il grip è perfetto per stoppare anche i palloni difficili. L'allacciatura "nascosta" all'interno consente di calciare in modo pulito. La suola? È più convenzionale rispetto al resto, ma svolge bene il suo lavoro. **50 €**

7 — **Wired** Adattabilità al piede; prezzo ok. **Tired** Poco ammortizzata.

DIETRO LE QUINTE

Le scarpe vanno collaudate nel loro ambiente naturale: il campo. Puoi farlo anche tu mentre giochi.

Potenza e controllo
Calcia 10 penalty ben angolati.

Aderenza
Fai scatti improvvisi senza palla con frequenti cambi di direzione.

Sensibilità
Stoppa i palloni spioventi e fai i passaggi ai compagni.

Comodità
Leggerezza e libertà di movimento per il salto di qualità.

Test
SPORT

BIOMEGA AMS

Una volta in sella, questa bici danese si rivela la più comoda e godibile delle quattro. Sella morbidissima, telaio versatile, manubrio rilassante: la posizione di guida è da crociera, quasi da turismo. E il cambio a 8 velocità ci permette anche di spingere sui viali: ha una trasmissione proprietaria a cardano (senza catena, come le moto Bmw), che dovrebbe durare molto nel tempo e ci mantiene i pantaloni puliti. È più leggera di quel che si pensa, ma più ingombrante delle altre. Con quelle gomme le buche e i ciottoli ci fanno il solletico. Ottima la scelta dei parafanghi (un toccasana quando piove).

1250 €

8 — **Wired** Comoda come un divano. Il freno a disco anteriore ci salva in caso di pericolo. **Tired** Un po' ingombrante, prezzo alto. Fare lo slalom tra i paletti è durissima.

RETROFUTURO SU DUE RUOTE

Per girare in città con stile ci vuole il velocipede giusto: hi-tech e di ottima qualità costruttiva. **Ma soprattutto dall'aspetto vintage, a scatto fisso (almeno all'apparenza)** — *Martino De Mori*

DIETRO LE QUINTE

Luogo: Milano centro
Un percorso classico da città (con poche piste ciclabili), con passaggi sui viali della circonvallazione interna, le vie lastricate o con pavé, ciottoli, paletti e binari del tram di via Spallanzani e dintorni, giro al Parco Sempione con sosta per un aperitivo e puntata sul Naviglio Grande per un test sulle sue scalinate e le strade tortuose.

ILLUSTRAZIONI ERWIN SHERMAN

▲ GIANT VIA 1

Look iperclassico (sella, freni, raggi) e dettagli moderni come corona, manubrio e manopole. È anche robusta, con il telaio a doppio tubo in acciaio cromato. Ci piace per la posizione di guida e nei viali più lunghi possiamo lanciarla in progressione anche grazie al cambio Shimano a tre velocità, che non si vede perché sta nel mozzo. **649 €**

7 — **Wired** Versatile, resistente. **Tired** Sella un po' scomoda.

▲ SPECIALIZED ROLL 1

Ispirata alle bici da pista, tagliata per chi in città vuole spostarsi in fretta, meno adatta invece alla guida in relax. Il manubrio stretto costringe a una posizione d'assalto e le gabbie dei pedali ci invitano a spingere sempre. Puoi montare la ruota posteriore da tutti e due i lati, così scegli scatto fisso o ruota libera. **549 €**

7 — **Wired** Meccanica leggera, veloce. **Tired** La posizione di guida può stancare.

▲ PASHLEY CLUBMAN URBAN

È la più charmant del gruppo, ma anche la più complessa da domare: è una scatto fisso e in più ha il cambio a due velocità nel mozzo, che governi con il calcio all'indietro del pedale: per muoversi bene nello stretto ci vuole pratica. Non ci puoi caricare pesi, ma è fatta a mano e ti fa sentire un lord d'altri tempi. **1450 €**

6 — **Wired** Leggerissima, grande fascino. **Tired** Delicata, sente le asperità, prezzo alto.

CERCANDO IL PELO NELL'UOMO

Rasoi elettrici per i diffidenti? Eccoli qui: non irritano la pelle, tollerano la schiuma, funzionano anche con **la barba incolta e sotto la doccia. E si puliscono con l'acqua corrente** — *Eugenio Spagnuolo*

PHILIPS SENSOTOUCH 3D RQ1280CC

L'idea di un elettrico cordless che, grazie a una particolare guarnizione, puoi usare anche con la schiuma da barba è rivoluzionaria: la pelle non ne esce tramortita. Persino meglio di un rasoio normale. Altro pregio: la testina ultratrack a "tre tracciati" che cattura anche i peli appena sbocciati. L'impugnatura è ergonomica, non scivola tra le dita. C'è pure un display a scomparsa, dove leggere quanto tempo di utilizzo ti resta e, mentre ricarichi, quando puoi staccare la corrente. Una volta sbarbato, parcheggi il Philips nel suo "jet clean", accessorio che lo pulisce, lo lubrifica e lo ricarica.

350 €

9

Wired La superficie delle lame a basso attrito per pelli delicate.
Tired Il prezzo è da veri appassionati (anche se ne esistono versioni meno care).

Test
BEAUTY

▲ PANASONIC ES-LV61-K

Il sistema di rasatura a 5 lame va a fondo anche con la barba di un giorno. Merito tra l'altro del movimento lineare delle lame (di solito è circolare) e della testina che segue la forma del volto. Si ricarica in un'ora ma c'è l'opzione rapida (5 minuti) per una sola rasatura. Lo puoi usare a secco, con la pelle bagnata o con la schiuma. **299 €**

8

Wired Il display che ti dice quando è scarico.
Tired La mega-testina ingombra la visione.

▲ REMINGTON R6150 TITANIUM-X

Le tre testine rotanti sono indipendenti l'una dall'altra e si adattano velocemente alla linea del viso e del collo (e la pelle ringrazia). Il rasoio è lavabile, ha 60 minuti di autonomia e ha le lame in titanio, materiale più nobile dell'acciaio e più resistente all'usura (300 volte secondo Remington). **90 €**

7

Wired La doppia alimentazione.
Tired La ricarica piena richiede 90 minuti.

▲ BRAUN CRUZER6 FACE

È uno dei pochi rasoi senza fili con un accessorio per regolare la lunghezza di barba e pizzetto (4 misure differenti) e di un "rifinitore" per dare il tocco finale. In compenso, fa un po' fatica con pochi peli sulle guance. Se sei di quelli che vanno di fretta puoi usarlo anche sotto la doccia. E per pulirlo basta metterlo sotto l'acqua corrente. **100 €**

7

Wired Molti accessori per barbe da concorso.
Tired Imparare tutte le funzioni richiede studio.

DIETRO LE QUINTE

Chi ha provato i rasoi elettrici per *Wired* non ha né "la pellaccia dura" né la folta peluria di Clint Eastwood in *C'era una volta il West*. Niente prove estreme, quindi: tutti e quattro i rasoi sono stati testati, due alla volta, **con la barba di un giorno** sfruttando i due lati della faccia. Il rasoio Philips e quello Panasonic sono stati provati anche con la schiuma da barba (in gel). E tutti e quattro sono stati ripuliti senza problemi **sotto l'acqua corrente**, seguendo le istruzioni.

RIMODULAZIONE DI FREQUENZA

Basta con la solita musica via etere, internet ha rivoluzionato anche il mondo della radio. **Sul web ci sono centinaia di migliaia di stazioni**. Sintonizzati così — *Francesco D'Ambrosio*

PURE SENSIA

350 €

Il massimo che ci si può aspettare da una radio del 21° secolo: in primis stazioni web, podcast e DAB (le radio digitali ancora non troppo diffuse nel nostro paese), ma anche fm, radiosveglia, musica in streaming (da un hard disk di rete o dai computer di casa). Ma la novità sono i social network (Facebook, Twitter e Picasa) e un corredo di app che comprendono anche un reader di feed RSS e le previsioni del tempo. L'installazione è semplice (si collega alla rete in wi-fi) e grazie all'ampio display touch tutte le funzioni si governano in punta di dito o con il telecomando. Attraverso il portale Pure gestisci le stazioni preferite. E se ascolti una canzone che ti piace, puoi acquistarla in pochi clic.

9

Wired La spazialità del suono stereo: niente male per un sistema così compatto.
Tired I tempi di reazione dello schermo touch sono "biblici": frustrante.

Test
AUDIO

DIETRO LE QUINTE

Ecco quali caratteristiche abbiamo valutato:

Facilità di installazione
Il tempo da quando abbiamo acceso a quando abbiamo sintonizzato la prima web radio.

Versatilità
OK le web radio, ma c'è di più. Streaming, ingressi audio e tante altre funzioni...

Qualità audio
Anche l'orecchio vuole la sua parte, ovviamente.

Look
Design ed ergonomia vanno a braccetto: abbiamo valutato anche questo aspetto.

▲ LOGITECH SQUEEZEBOX RADIO

Web radio dura e pura: niente fm, l'unica antenna che ha è quella wi-fi. Lo speaker è uno solo (mono), ma il suono è potente e ben equilibrato. Il display non è touch ma con la grossa manopola centrale è facile controllare le funzioni. Dal pc, via browser, si gestiscono anche Facebook, Flickr e altre app. **179 €**

7

Wired Il telecomando è un'app per iPhone.
Tired No streaming dai dischi di rete.

▲ PHILIPS STREAMIUM MCI298

Non è solo un impianto stereo compatto da 2x10 watt con lettore cd integrato: riproduce la musica in streaming da qualsiasi disco di rete o direttamente dal pc. Come se non bastasse, ha anche una porta usb e un'uscita mini jack. La lista delle web radio preferite la gestisci via browser dal computer. **280 €**

8

Wired Sistema musicale completo.
Tired Display touch ma non troppo.

▲ BRIONVEGA RADIOCUBO.IT TS525

Rimane fedele alle forme e allo stile del mitico Cubo del 1964, ma dentro è super moderna: fm, DAB e DAB+, web radio, streaming audio e dock per iPod. Nessun display touch: le funzioni si controllano tramite pulsanti e manopole dal sapore molto analogico. La configurazione wi-fi? Immediata. **549 €**

8

Wired Il buffering è velocissimo.
Tired Qualità del suono non eccezionale.

TI ATTACCO AL MURO

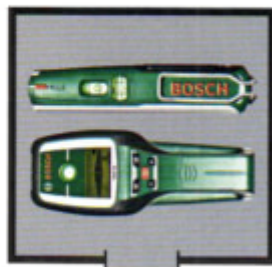
Non c'è niente di più frustrante di non riuscire ad appendere una mensola. **No panic: con gli attrezzi hi-tech del nostro kit bricolage** fori, tasselli e bulloni non avranno più segreti — *Niccolò Fantini*

BLACK & DECKER EVO

L'ultima idea che è balzata in testa ai progettisti di trapani: il tre-in-uno. E infatti l'Evo è trapano/avvitatore, levigatrice e seghetto. Bilanciato e maneggevole, è anche super intuitivo: per avvitare e forare basta scegliere una delle dieci velocità in base a semplici disegni. Anche cambiare le teste è facile come schiacciare un pulsante: l'appendice scivola su un binario e, una volta posizionata, un sonoro clack conferma la corretta chiusura. Tanti e belli gli accessori: 5 punte, 5 lame, 10 fogli e un tubo di estrazione della polvere.

170 €

9 — **Wired** La batteria è piccola e si ricarica in 3 ore. E nella confezione ce ne sono due. **Tired** Valigetta bella ma scomoda da chiudere: devi inserire bene gli accessori.

Test INDOOR

▲ BOSCH PLL 5 + PMD10

Due accessori tedeschi precisi e sensibili. La prima è una penna laser con due bolle d'aria, che proietta un raggio sulla parete per posizionare bene mensole e quadri. Il secondo è un rilevatore che con il suo occhio led ti mostra dove "bucare", segnalandoti se dentro il muro ci sono cavi elettrici, metallo, legno e a che profondità. **40 + 99 €**

8 — **Wired** Sono entrambi utilissimi. **Tired** Posizionarli affatica il polso.

▲ BETA UTENSILI ZAINO C6

Quasi dispiace usare questo zaino-trolley solo per gli attrezzi da lavoro. È zeppo di tasche, sacche, regolazioni elastiche, ha una cerniera centrale e due pannelli attrezzati removibili. Ha il triplo fondo: nei primi due si mettono in perfetto ordine le chiavi inglesi, i cacciaviti e gli altri strumenti, nell'ultimo il trapano. **120 €**

8 — **Wired** Le rotelline con cerchi in lega leggera. **Tired** Piuttosto pesante anche vuoto.

▲ DEXTER PINZA

Il manico garantisce un'ottima tenuta: non scappa dalle mani e, anche se le dimensioni sono piccole, non ha creato calli. Il becco ricurvo è abbastanza sottile per estrarre dalla parete un tassello incastrato e serve nei lavori di fino. Come raccogliere la vite che è caduta dove non ci passano le tue dita. Garanzia super: 10 anni. **4 €**

6 — **Wired** Il meccanismo del molleggio. **Tired** La plastica del manico è low cost.

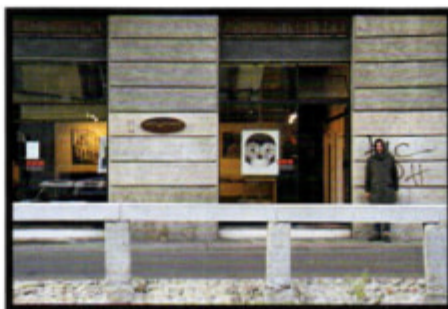
▲ STANLEY FAT MAX EXTREME

Sistema brevettato: la gomma del manico e la forma del martello sono studiate per ridurre le vibrazioni, le torsioni e lo stress all'avambraccio. Infatti piantare i chiodi è facile, basta accompagnare con il polso il movimento naturale del martello (soprattutto sulle superfici orizzontali, mentre sulla parete ci vuole un po' di forza). **37 €**

7 — **Wired** Il magnete per tenere dritto il chiodo. **Tired** La scritta laterale è vistosa.

I DOLORI DEL GIOVANE ARTISTA

Sigarette, turbe creative e un furto "particolare": così le prime sequenze del secondo minifilm di *Wired*, girato da Marianna Schivardi. Girato per mettere alla prova i migliori giacconi invernali

Test
VESTITI

Secondo appuntamento con i minifilm di *Wired* sulla gente reale alla prova del cinema. Questa volta la regia è di Marianna Schivardi, autrice di videoclip e documentari (tra i suoi lavori, *Il Grande Fardello*, parodia del reality show girata nel carcere di San Vittore, e *69 Bites*, realizzato dietro le quinte di un film porno), mentre direttore della fotografia è Sabina Bologna, che ha firmato diversi film, tra cui *Il mio domani* con Claudia Gerini, in uscita prossimamente nelle sale, oltre a video musicali e spot pubblicitari. Anche i capi d'abbigliamento utilizzati, principalmente giacconi invernali, sono speciali: basti pensare alla giacca **Stone Island**, realizzata con migliaia di microsfere di vetro per ottenere diverse intensità di rifrangenza, o al bomber **Hogan** in cotone Himalaya (cerato e impermeabilizzato, spalmato con una particolare resinatura che dà il colore). Altri capi testati sono: **Diesel**, **Levi's**, **Replay** e **Swiss Chriss**.

Puoi vedere il cortometraggio su Wired.it.

DIETRO LE QUINTE

IL CORTO

Intitolato **Against**, il minifilm di 8 minuti racconta l'angoscia creativa di un giovane pittore, che corre e fuma per placare l'ansia ma riesce a calmarsi solo rubando un quadro in una galleria. Anche se il finale a sorpresa rimette in discussione tutto... Protagonista del film è un vero artista, **Francesco Igory Deiana**, conosciuto per i suoi lavori realizzati con penna a sfera su carta, "creativo in fuga" milanese che oggi vive e lavora a San Francisco.

L'ARTE DI SAPER CUOCERE L'OVETTO

Sodo, alla coque, in camicia: ognuno ha le sue teorie su come preparare le uova. E i suoi tempi di cottura. **Per fortuna ci pensa un elettrodomestico** a mettere tutti d'accordo — *Matteo Bordone*

MACCHINE DOMESTICHE

In *Angel Heart*, un film di Alan Parker con Robert De Niro e Mickey Rourke, a un certo punto si capisce — lo so, scusate, ma sono passati quasi 25 anni — che De Niro è il Demonio. E come fa il Demonio a palesare la propria natura senza usare zoccoli caprini? Mangia un uovo. Sodo. De Niro sbuccia, sala e mangia un uovo, e tu vedi confermato il tuo sospetto: «È il Demonio», ti dici. Non hai dubbi. Sarà per la forma, per il senso, perché le nostre uova sono invisibili a occhio nudo, fatto sta che l'uovo gode di un valore simbolico unico tra le pietanze.

Quello che in genere definiamo "uovo" è l'uovo del *Gallus gallus domesticus*, cioè l'uccello di origine indiana universalmente noto come "pollo" (gallo e gallina in versione naturale, cappone in versione brutalizzata). A proposito, ho provato quella cosa di tenere l'uovo dalle estremità, tra indice e pollice, e schiacciare fortissimo per cercare di romperlo: effettivamente non ci sono riuscito (attenti che vi sporcate).

L'inafferrabile natura dell'uovo diventa quasi magia nera quando ci si dedica alle regole di cottura. Ognuno ha delle ricette diverse per fare le uova, e mentre le espone — provate a chiedere — ha qualcosa di incerto nello sguardo. Oppure, al contrario, dimostra, nel dire «cinque minuti da freddo», una perentorietà granitica, perfino sospetta, come se fosse arrivato a quel numero attraverso anni di lacrime e frustrazione. Per questo ho provato volentieri questo Cuoci Uova Cuisinart. È un affare piccolo e gradevole alla vista, che ricorda nel suo coperchio oviforme l'oggetto del contendere. Alla base si mettono diversi portauova, a seconda della preparazione che si preferisce. Un misurino con ago permette di stabilire quanta acqua versare sotto alle uova, per produrre il vapore che le cuocerà fino alla consistenza desiderata, (sode, alla coque, in camicia) e di bucare il guscio per evitare crepe indesiderate. Un cicalino comunica la fine dell'operazione.

Ma quante se ne possono mangiare? In Giappone, paese di centenari, se ne mangiano quantità esorbitanti. Nei paesi anglosassoni si comincia con slancio a colazione e c'è anche una dieta solo-uova. Boh. Ho chiesto al padre medico, il quale mi ha as-

ATTREZZI DEL MESTIERE
Il Cuoci Uova CEC7E Cuisinart (42 euro) contiene fino a 7 uova. La cupola è in acciaio spazzolato. La potenza assorbita è di 350W. www.alexanderitalia.it

WORDSTREAM
1. LE UOVA FANNO BENE
2. I POLLI VENGONO DALL'INDIA
3. UN BUCO NEL GUSCIO PREVIENE LE CREPE

 FOTO *LINDA FERRARI*

© EZIOMAN

IL LUOGO DEL TEST
Nell'abbazia di Chiaravalle la vita dei fratelli cistercensi segue la regola benedettina, basata sulla preghiera e sul lavoro. *Wired* ringrazia i monaci dell'abbazia resa celebre da San Bernardo, in particolare Padre Giovanni, e le galline.

sicurato che gli anni della demonizzazione del colesterolo nell'uovo sono passati: oggi si considera un alimento perfettamente sano. È anche sterile, il che non guasta. Ha poi aggiunto che se mangi tonnellate di qualsiasi cosa, ecco, in genere fa male.

Per fare la foto che vedete siamo andati all'abbazia di Chiaravalle, fuori Milano, dove i monaci cistercensi abitano dal XII secolo, con una pausa obbligata dal 1798 al 1952 («È stato Napoleone a farci questo bel regalo», dice Padre Giovanni, il nostro attaché benedettino). Qui fratelli e polli producono uova squisite da secoli; oggi le galline ospitate sono circa 500. Ho ricevuto 30 uova in regalo, e le ho mangiate tutte nelle settimane seguenti. Senza l'ansia, senza il mistero, senza l'incognita procedurale, le ho cotte esattamente come volevo io. E mentre cuocevano potevo anche dedicarmi ad altro. Per famiglie di ovifagi, insomma, l'oggetto è altamente consigliato (a Dio, Napoleone e Robert De Niro piacendo).

GADGET

(GIÀ) VISTI IN TV

Autunno: ricominciano i telefilm. E per tutti i fan ecco **i tecnocimeli geek** ispirati a *Star Trek* & company — *Chiara Dehò*

TARDIS USB HUB
Non servirà come portale per viaggiare nel tempo (come in *Doctor Who*), ma come moltiplicatore di porte usb sì. Ce ne stanno ben 4, oltre a una serie di effetti sonori.
21 € - thinkgeek.com

SEVERED FINGER USB
In attesa della sesta stagione di *Dexter*, puoi divertirti (o spaventarti) con questa chiavetta usb da 1 GB molto realistica e persino dotata di impronte digitali.
10 € - etsy.com

STAR TREK PIZZA CUTTER
È in commercio da un po' ma è sempre valida: un'astronave Enterprise in versione rotella per pizza, in zinco cromato e acciaio inossidabile. Solo per veri "trekkies"!
21 € - thinkgeek.com

PERIODIC TABLE SHOWER CURTAIN
Direttamente dalla serie nerd-cult *Big Bang Theory*, la tenda da doccia più istruttiva di sempre: ci trovi tutti gli elementi chimici.
21 € - amazon.com

RADIO CONTROL KITT
Insieme alla Batmobile e al furgone dell'A-Team, la Pontiac tuttofare di *Supercar* è uno dei veicoli più famosi della tv. Qui in versione modellino in scala 1:15.
50 € - doxbox.it

MR BURNS USB WEBCAM
Montgomery Burns, uno dei personaggi più odiati (e amati) dei *Simpson*, è diventato una webcam usb. Ha il microfono incorporato e una risoluzione 640 x 480.
27 € - amazon.com

V-MODA V-80
La mania vampiresca ha colpito tutti. Le cuffie V-80 sono un omaggio a *True Blood* e sono dotate di placche metalliche per il noise reduction. **142 € shop.v-moda.com**

BOOMBOY
Aiuto, hanno amplificato Kenny! Ecco come si passa da oggetto di schermo (in *South Park*) a oggetto di culto: diventando un prototipo di altoparlante. **prezzo n.d. - vahakn.co.uk**

SAGEMCOM SIXTY
Ispirato alla serie *Mad Men*, il telefono riprende il design anni '60 ma ha funzioni moderne come il display digitale, la cornetta cordless e dieci suonerie diverse.
90 € - sagemcom.com

Relax

LA DOMENICA GEEK

L'ARCHIQUIZ

E stavolta, per giocare, una pastina di parole

concept di **ITALO ROTA** *realizzazione di* **ENNIO PERES**

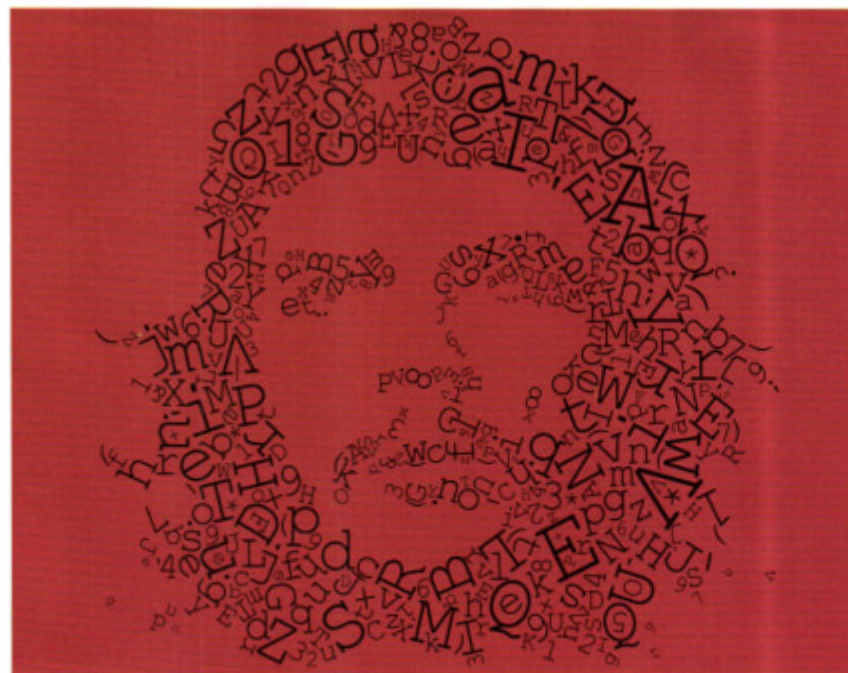
```
E R A R B M O D A I E T N A L L E S A C
R L A N C I A T I S O L C H I L I C A F
E C I T T A L L S S R C I V I L E P N A
D A C B O T M A O M A G I B E N O F I T
I B C O A A L E T D T G A T I L C N I L
V A A T A C I T E E O N E A A R R E D O
I R T I O C S M C R R D E V L M E L A C
D E R P A O I E A O E A O O O R G P C C
I T A A I C C O D G O R L L S L A O E A
R C C C O S T A T A O T T E I N E G D R
```

ISTRUZIONI PER L'USO

Cancella dallo schema della foto le parole elencate sotto, che possono essere disposte in orizzontale, in verticale o in diagonale, in qualsiasi possibile direzione (da sinistra verso destra o da destra verso sinistra; dall'alto verso il basso o dal basso verso l'alto). Le lettere restanti formeranno, nell'ordine, il titolo di un romanzo di Umberto Eco.

LA SOLUZIONE SU WIRED.IT

PAROLE DA CANCELLARE:

Accademico
Acetosi
Adescabile
Adombrare
Adornabile
Arredo
Bigamo
Bilaterale
Cabaret
Capito
Capoclasse
Capolavoro
Cartaccia
Casellante
Civile
Costata
Decadi
Deroga
Disagevole
Doccia
Dogmatico
Facili
Genietto
Inclita
Lanciati
Lattice
Oratore
Raccolta
Reperibile
Ridividere
Scoccata
Solchi
Tacite
Tavole
Tifone

SCIENZA ESPRESSO di *Piergiorgio Odifreddi*

Se per caso Guevara...

Quando fu ucciso in Bolivia, nelle tasche del "Che" trovarono un foglio con una lunga sequenza di numeri senza ordine apparente. Era il metodo Vernam per i messaggi in cifra

IL 9 OTTOBRE 1967 il rivoluzionario argentino Ernesto "Che" Guevara fu assassinato in Bolivia per ordine del dittatore Barrientos. Era stato arrestato il giorno prima a Vallegrande, e in tasca gli era stato trovato un foglio con una lunga sequenza casuale di numeri, senza alcun ordine apparente.

COME LO STESSO "Che" racconta nel *Diario di Bolivia*, la sequenza gli serviva per codificare i messaggi scambiati con Castro secondo il classico metodo Vernam. Il testo da cifrare veniva anzitutto tradotto, secondo una tabella fissa, in una sequenza di numeri che veniva poi appaiata, cifra per cifra, alla sequenza casuale che costituiva la chiave. Il messaggio codificato consisteva della sequenza di numeri ottenuti sommando il messaggio originale e la chiave, cifra per cifra e senza riporti.

IL METODO era, e rimane, perfettamente sicuro: se la chiave è effettivamente casuale, lo diventa anche il messaggio codificato, che può essere decodificato soltanto possedendo la chiave stessa. Il problema sta, appunto, nel "se": esistono sequenze di numeri veramente casuali? E, più in generale, cosa sono il "caso" e la "casualità"?

BASTA SCAMBIARE una lettera per trasformare le due parole in "caos" e "causalità": due opposti che richiamano, rispettivamente, l'assoluta imperfezione del disordine totale e la totale perfezione dell'ordine assoluto. Una simile divergenza ricorda la rottura di un equilibrio instabile, come quello in cui si trova un masso sulla sommità di una collina, che può casualmente cadere da una parte o dall'altra.

NON A CASO, la parola "caso" deriva poi dal latino casum, "caduta" o "accadimento". Lo stesso vale per randomness, dal francese arcaico randon: "cascata", "impeto" o "precipizio". Insomma, il caso è assimilato a eventi come l'inciampo, la scivolata o la caduta, che rompono il naturale decorso della necessità, alla quale il caso si opponeva nel titolo di un bestseller di Jacques Monod.

SEMBREREBBE dunque che "casualità" e "causalità" siano due corni di un dilemma, due opposizioni che si interdefiniscono per negazione reciproca. Ma Gustav Jung e Wolfgang Pauli hanno postulato, nel loro libro *Sincronicità*, la possibilità di eventi collegati da relazioni non casuali e non causali. E John Bell ne ha dimostrato l'esistenza nel mondo quantistico in un famoso teorema.

CASUALITÀ E CAUSALITÀ non sono dunque concetti complementari fra loro. E neppure contrapposti, come dimostra il caos deterministico: di comportamenti, cioè, la cui apparente completa casualità è determinata non tanto dalla mancanza di leggi che li governano, quanto piuttosto dalla loro estrema sensibilità alle condizioni di partenza, che li rendono appunto imprevedibili in un senso più sottile di quello dei sistemi che si evolvono senza leggi apparenti.

Piergiorgio Odifreddi è matematico, logico e scrittore. Il suo ultimo libro è Caro Papa, ti scrivo *(Mondadori)*

PUZZLE DI PAROLE

Partendo dall'*Inq* in corsivo, riordina i blocchetti di lettere alternandone uno in *corsivo* e uno in **neretto**. Otterrai così una frase dello scrittore Antoine de Saint-Exupéry sul nostro ruolo in questo mondo.
(A.A.)

Inq **ono** *ire* **uan**
toa **tra** *rev* **pos** *tta*
Ifu *sib* **ede** *rlo* **mad**
tur **dip** *rlo* **ile** *nsi* **nde**

FRASE IN CODICE

Cerca di ricostruire la frase qua sotto in cui il commediografo Dino Verde diceva la sua sul mercato poliglotta della tecnologia di consumo. Alcune lettere sono state sostituite da cifre: a numeri uguali corrispondono lettere uguali.
(A.A.)

3
d 5 p 4 3 0 2 8
d 5 3
v 3 d 5 7 6 5 g 3 s 8 6 0 8 7 6 3
6 3 p 7 6 8 0 2 7
4 5
3 s 8 6 1 z 3 7 2 3
p 5 6
4 ' 1 s 7
3 2
3 8 0 4 3 0 2 7 ,
3 2 g 4 5 s 5 ,
f 6 0 2 9 5 s 5 ,
8 5 d 5 s 9 7
5
s p 0 g 2 7 4 7 :
9 7 s 3
1 2 7
p 1 7
2 7 2
9 0 p 3 6 9 3
2 3 5 2 8 5
3 2
9 3 2 q 1 5
4 3 2 g 1 5 .

ENIGMA

Devi preparare **3 bistecche** e hai una piastra dove poterne cucinare **2 alla volta**. Per cucinare **ogni lato** di bistecca occorrono **10 minuti**. Qual è il **minimo tempo** che puoi impiegare per cucinare le 3 bistecche? (F.B.)

ILLUSTRAZIONE *NICO189*

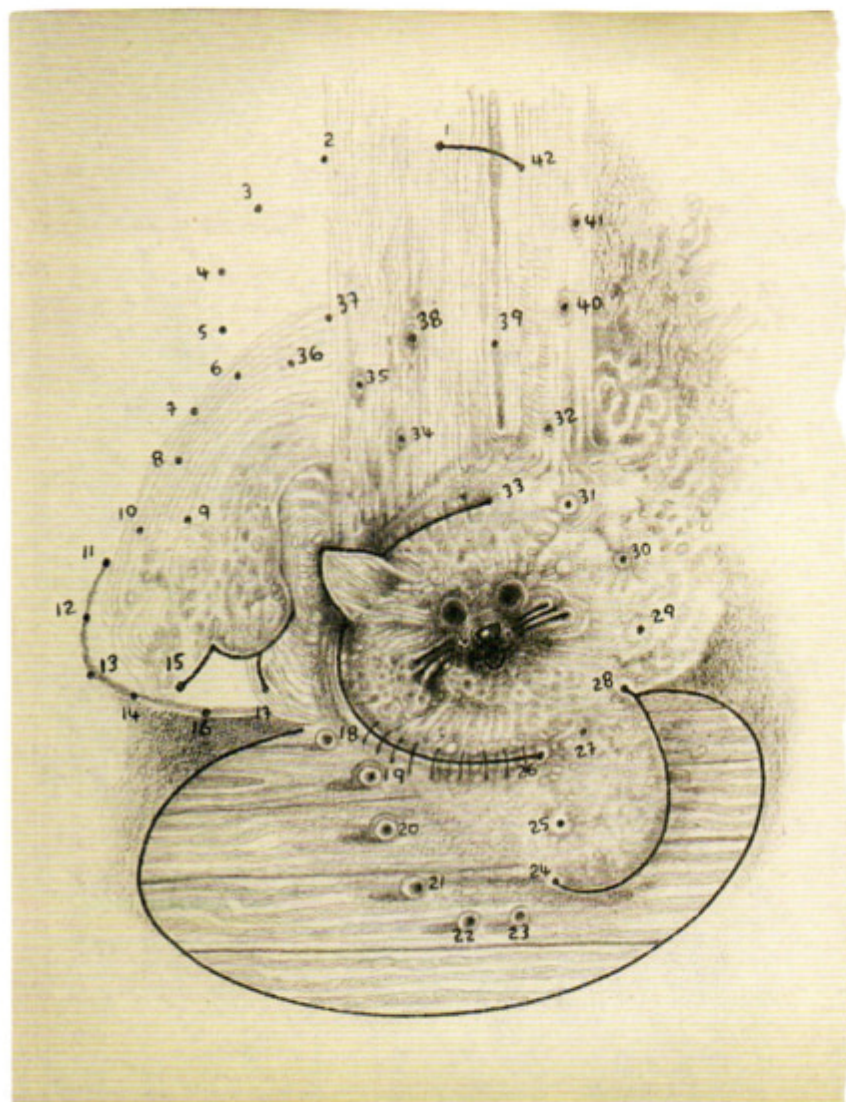
FOTO-INDOVINELLO

IN QUESTO CILINDRO DI VETRO, CIÒ CHE LA LUCE DISEGNA DIVENTA UN FILE...

Il risultato che ottieni si fissa nella memoria (F.M.)

GIOCO D'ARTISTA

UNISCI-I-PUNTINI – *di Dinos Chapman*

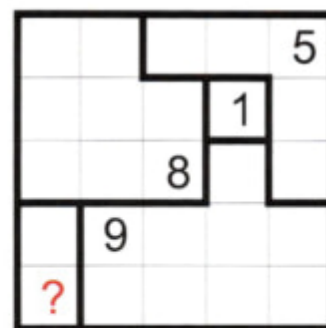
L'ILLUSTRAZIONE CHE VEDI È TRATTA DALLA RACCOLTA "THEY TEACH US NOTHING" DELL'ARTISTA INGLESE DINOS CHAPMAN. IL VOLUME RACCOGLIE 22 TAVOLE, ACCOMPAGNATE DA ALTRETTANTE FRASI TRATTE DALL'OPERA DEL MAESTRO DELL'ORRORE H. P. LOVECRAFT.

GIOCHI DI: Andrea Angiolino, Mister Aster, Francesco Berardi, Dinos Chapman, Anna Galtarossa, Daniel Gonzalez, Francesca Morosini, Ennio Peres, Silvano Sorrentino, Nico Vascellari. LE SOLUZIONI SU WIRED.IT

MISSING

COMPLETA LOGICAMENTE LE SEQUENZE INSERENDO UN SIMBOLO AL POSTO DEL PUNTO INTERROGATIVO. (S.S.)

III + OII = OO

II x III = OI

O - IIII = ?

LESSICO E NUMERI

*IN RELAZIONE A CIASCUNA DELLE SEGUENTI FRASI, BISOGNA RICAVARNE UN'ALTRA DI ANALOGO SIGNIFICATO, CHE AL SUO INTERNO CONTENGA IL NOME DI UN NUMERO INTERO. PER ESEMPIO: MEMORIE E RELIQUIE = RICOR**DI E CI**MELI (DIECI).* (E. P.)

1 - MAGISTRATI TURCHI
2 - SUCCURSALI URBANE
3 - AZIONI INCREDIBILI
4 - LA PROSSIMA ANNATA
5 - CARICATURE FILMICHE
6 - RAGAZZO MENEGHINO
7 - APPASSIONATI NARRATORI

SPECIALE HALLOWEEN

FATTE-STA-MASCHERA

di Nico Vascellari

Queste sono tre delle sei maschere pensate da Nico per terrorizzare i vicini con dolcetto-scherzetto. Le puoi scaricare su **WIRED.IT**

UNISCI-I-PUNTINI – *di Daniel Gonzalez e Anna Galtarossa*

SE NON VUOI USCIRE LA NOTTE DEL 31 OTTOBRE PERCHÉ HALLOWEEN È UNA FESTA COMMERCIALE IMPOSTA DALL'IMPERIALISMO AMERICANO, PUOI SEMPRE TRASTULLARTI SCOPRENDO IL MOSTRO BUONO PENSATO PER TE DA DUE SPECIALISTI DEL KITSCH ESTREMO.

GRIGLIA DI LETTERE

Partendo dalla N in alto, passa da una lettera adiacente a un'altra come si muove il Re negli scacchi: attraversandole tutte una e una sola volta e raggiungendo la A al centro dell'ultima riga otterrai una riflessione di Colette. *(A.A.)*

```
      N
  C A O N C
E H L L E A D
D U F U N I I
I I I D U C U
A P R C S A N
  E H A A M
```

PUZZLE DI PAROLE

Partendo dal *Dov* in *corsivo*, riordina i blocchetti di lettere alternandone uno in corsivo e uno in **neretto**. Otterrai così una frase dello scrittore Arthur Conan Doyle sull'origine delle nostre paure. *(A.A.)*

Dov **imm** *ion* **ore** *nce* **eno** *orr* **eno** *agi* **naz** *nce*

Come trovarci

REDAZIONE
Piazza Castello 27 - 20121 Milano
tel. 02/85611
mail: inbox@wired.it
pubblicità: tel. 02/85613226
sito: mail: info@wired.it

Online

Un sito che si fa in 7 per te!
E naturalmente i nostri social media

www.wired.it
www.dailywired.it
www.gadgetland.it
www.italianvalley.it
www.wiredtv.it
www.wiredmag.it
life.wired.it

Facebook (/wireditalia)
Flickr (/wireditalia)
Twitter (/wireditalia)
Friendfeed (/wireditalia)
YouTube (/wireditalia)

Abbonamenti

Ti vuoi abbonare? Vuoi rinnovare?
Hai cambiato indirizzo?
Per queste e altre domande il Servizio Clienti è a tua disposizione:

n. 199.133.199*
Telefono

n. 199.144.199
Fax

abbonati@condenast.it
Mail

abbonatiqui.it/wired
Sito internet per abbonarsi

Costo chiamata: da telefono fisso (Italia) 11,88 centesimi di euro al min. + IVA senza scatto alla risposta, da cellulare il costo è legato all'operatore utilizzato.

In anteprima

Gratis, in esclusiva solo per gli abbonati *Wired* è anche online su **http://mag.wired.it/leggiwired**

The Society of Publication Designers
2010 Medaglia d'oro al design, Merit Award Best Magazine of the Year

2009 Merit Award Best Magazine of the Year

PER FAVORE
RICICLA QUESTO MAGAZINE

EDIZIONI CONDÉ NAST S.p.A.
Piazza Castello 27 - 20121 MILANO

Presidente e Amministratore Delegato GIAMPAOLO GRANDI

Executive Vice President Editorial & Communication CARLO VERDELLI
Editorial Director FRANCA SOZZANI

Vice Presidente GIUSEPPE MONDANI
Executive Vice President Finance & Operations DOMENICO NOCCO
Senior Vice President Advertising & Branded Solutions FEDELE USAI
Vice President Group Publisher ROBERTA BATTOCCHIO
Vice President Digital & Technology ANNA MATTEO
Vice President Business Development ALESSANDRO ARAIMO

Editorial Development Director VALERIA CORBETTA
Communications Director LAURA PIVA
Digital Editorial Development Director MARCO PRATELLESI
Production Director BRUNO MORONA
Circulation Director ALBERTO CAVARA
Human Resources Director CRISTINA LIPPI
Advertising General Manager LUCA LIBRENTI
Advertising Strategy Senior Director BIAGIO STASI
Rights & Licensing Director CLAUDIA SUARDI
Direttore Amministrativo ORNELLA PAINI
Financial Controller LUCA ROLDI

In the USA: The Condé Nast Publications Inc.
Chairman: S.I. NEWHOUSE, Jr.
CEO: CHARLES H. TOWNSEND
President: ROBERT A. SAUERBERG, Jr.
Editorial Director: THOMAS J. WALLACE

In other countries: Condé Nast International Ltd.
Chairman: JONATHAN NEWHOUSE
Vice Presidents: NICHOLAS COLERIDGE, GIAMPAOLO GRANDI and JAMES WOOLHOUSE
Director of Planning: JAMES WOOLHOUSE
President New Markets: CAROL CORNUAU
Vice President - Editorial Director New Markets: ANNA HARVEY
Director of Licences & New Business: NATASCHA VON LAFFERT
Editorial Director New Markets: ALEXANDRA HARNDEN
President of Asia-Pacific: JAMES WOOLHOUSE
President Condé Nast International Digital: JAMES BILEFIELD

The Condé Nast Group of Magazines includes:

US
VOGUE, ARCHITECTURAL DIGEST, GLAMOUR, BRIDES, SELF, GQ, VANITY FAIR, BON APPÉTIT, CN TRAVELER, ALLURE, WIRED, LUCKY, TEEN VOGUE, THE NEW YORKER, W, DETAILS, GOLF DIGEST, GOLF WORLD

UK
VOGUE, HOUSE & GARDEN, BRIDES & SETTING UP HOME, TATLER, THE WORLD OF INTERIORS, GQ, VANITY FAIR, CN TRAVELLER, GLAMOUR, CONDÉ NAST JOHANSENS, EASY LIVING, GQ STYLE, LOVE, WIRED

FRANCE
VOGUE, VOGUE HOMMES INTERNATIONAL, AD, GLAMOUR, VOGUE COLLECTIONS, GQ, AD COLLECTOR

ITALY
VOGUE, L'UOMO VOGUE, VOGUE BAMBINI, GLAMOUR, VOGUE GIOIELLO, VOGUE SPOSA, AD, SPOSABELLA, CN TRAVELLER, GQ, VANITY FAIR, GQ STYLE, WIRED, VOGUE ACCESSORY

GERMANY
VOGUE, GQ, AD, GLAMOUR, GQ STYLE, MYSELF

SPAIN
VOGUE, GQ, VOGUE NOVIAS, VOGUE NIÑOS, SPOSABELLA, CN TRAVELER, VOGUE COLECCIONES, GLAMOUR, VOGUE BELLEZA, VOGUE JOYAS, VOGUE COMPLEMENTOS, SPOSABELLA PORTUGAL, AD, VANITY FAIR

JAPAN
VOGUE, GQ, VOGUE HOMMES, VOGUE GIRL, WIRED

TAIWAN
VOGUE, GQ

RUSSIA
VOGUE, GQ, AD, GLAMOUR, GQ STYLE, TATLER

MEXICO AND LATIN AMERICA
VOGUE MEXICO AND LATIN AMERICA, GLAMOUR MEXICO AND LATIN AMERICA, AD MEXICO, GQ MEXICO AND LATIN AMERICA

INDIA
VOGUE, GQ, CN TRAVELLER

Published under Joint Venture:

BRAZIL
Published by Edições Globo Condé Nast S.A.
VOGUE, CASA VOGUE, VOGUE PASSARELAS, VOGUE NOIVA, GQ

Published under License:

AUSTRALIA
Published by News Magazines
VOGUE, VOGUE LIVING, GQ, GQ STYLE

BULGARIA
Published by Liberis Media Group S.A., Bulgaria
GLAMOUR

CHINA
Published under copyright cooperation by China Pictorial
VOGUE
Published by IDG
MODERN BRIDE
Published under copyright cooperation by Women of China
SELF, AD
Published under copyright cooperation by China News Service
GQ, GQ STYLE

GREECE
Published by Liberis Publications S.A.
VOGUE, GLAMOUR, LUCKY, CN TRAVELLER

HUNGARY
Published by Axel Springer-Budapest Kiadói Kft.
GLAMOUR

KOREA
Published by Doosan Magazine
VOGUE, GQ, VOGUE GIRL, ALLURE, W

POLAND
Published by G + J Media Sp. z o. o.
GLAMOUR

PORTUGAL
Published by Edirevistas Sociedade Editorial S.A.
VOGUE, GQ

ROMANIA
Published by Liberis Publications S.A.
GLAMOUR, GQ

SOUTH AFRICA
Published by Condé Nast Independent Magazines (Pty) Ltd.
HOUSE & GARDEN, GQ, GLAMOUR

THE NETHERLANDS
Published by G + J Nederland
GLAMOUR

TURKEY
Published by Doğuş Media Group
VOGUE

Outside

QUEL TURISTA È UNA MACCHINA?

DI NICCOLÒ AMMANITI

DALL'ENCICLOPEDIA UNIVERSALE DELLA TERRA. EDIZIONE DEL 3136:
TURISMO: SI DESIGNA COSÌ L'INSIEME DI ATTIVITÀ E DI SERVIZI A CARATTERE POLIVALENTE CHE SI RIFERISCONO AL TRASFERIMENTO TEMPORANEO DI ROBOT E ANDROIDI DALLA LOCALITÀ DI ABITUALE RESIDENZA AD ALTRA LOCALITÀ PER FINI DI SVAGO, RIPOSO, CULTURA, SPORT ECC. IL T. È PERTANTO TRASFERIMENTO CICLICO DI ANDROIDI: PARTENZA DAL DOMICILIO ABITUALE, ARRIVO ED EVENTUALE SOGGIORNO NELLA LOCALITÀ DI DESTINAZIONE DOVE AVVENGONO LE REGISTRAZIONI, RITORNO ALLA LOCALITÀ DI PARTENZA.

Al t. in linea di principio sono abilitati solo robot destinati a questo uso.

Cenni storici - La pratica del turismo sia individuale che collettiva sembra essere molto antica. Inizialmente è stata un'attività prettamente umana.

Al t. possono certamente assimilarsi le feste pitiche ai piedi del Parnaso, i pellegrinaggi alla tomba di Asclepio a Delfo. Anche durante il periodo romano si sviluppò questa attività (hospitalium).

Ma il t. umano incominciò veramente nel periodo successivo alle guerre napoleoniche, grazie alle invenzioni e allo sviluppo dei mezzi di trasporto (treni, automobili, aerei) del XIX secolo e dei primi decenni del XX.

Lo sviluppo della fotografia diede la possibilità di avere ricordi dei viaggi e dei soggiorni. L'invenzione della cinepresa permise di girare dei film nelle località di destinazione e durante i trasferimenti.

Si può riconoscere, secondo il Vagoni, l'origine del t. robotizzato con l'invenzione della videocamera su nastro magnetico alla fine del XX secolo.

Questa apparecchiatura ebbe immediatamente un enorme successo riconducibile alla sua facilità d'uso e a un basso costo d'acquisto.

Divenne ben presto strumento necessario per il turista. Si pensa che a quel tempo si sentisse la necessità di poter rivivere nei luoghi di residenza esperienze vissute nei luoghi di vacanza. Essenzialmente serviva a testimoniare ai familiari e agli amici la verità delle proprie affermazioni. Si organizzavano al ritorno dal viaggio cene con proiezioni e visioni del materiale raccolto.

Con lo sviluppo della tecnologia digitale la telecamera divenne più leggera e solo successivamente fu incorporata all'interno di apparecchi telefonici.

All'inizio del XXI secolo il turismo individuale diminuì progressivamente fino a cessare completamente, con ogni probabilità a causa dei continui conflitti regionali.

I viaggi collettivi, organizzati verso i santuari del turismo quali il Colosseo, la torre Eiffel, la Statua della Libertà ecc., continuarono. I turisti portavano con sé le loro telecamere. I primi problemi nacquero con le comitive giapponesi. I nipponici creavano un rapporto morboso con l'apparecchio da ripresa. Difficilmente staccavano l'occhio dal mirino creando notevoli disagi al traffico cittadino. Migliaia morirono investiti dai mezzi di trasporto. A Roma, la capitale dell'Italia, si calcola che più di mille giapponesi venivano ricoverati ogni anno con contusioni e fratture che si erano procurati inciampando nei ruderi del Foro e del Colosseo. Le autorità cittadine furono costrette a creare piste speciali (passerelle con ringhiere ai lati) dove venivano incolonnati i videoamatori.

Come tutte le grandi rivoluzioni, quella che trasformò il t. da umano a robotico nacque da una piccola invenzione. Nel 2020 la Sony mise sul mercato una telecamera in grado di spostarsi da sola (cingolata), fare turismo al posto del proprietario e tornare a casa con la memoria piena di materiale audiovisivo. Era un robot molto rudimentale e i viaggi (lunghi non più di un weekend) potevano essere programmati collegandolo a un pc o controllandolo direttamente attraverso lo smartphone. Anche se non possedeva ancora tutti gli optional dei modelli successivi, era in grado di acquistare un biglietto aereo online, trovarsi un alloggio che rispecchiasse i gusti del proprietario e comprare souvenir (e, se dotato di uno speciale braccio, raccogliere gusci di conchiglie sulle spiagge) che venivano riposti in un bagagliaio accanto alle batterie. ALLA PROSSIMA.

ILLUSTRAZIONE ERWIN SHERMAN